



Europäisches
Patentamt

European
Patent Office

Office européen
des brevets

Europäisches Patentblatt European Patent Bulletin Bulletin européen des brevets

29 | 2019

17.07.2019

3 509 410 - 3 512 323

A Inhalt

A Contents

A Sommaire

Einträge nur in den fett gedruckten Abschnitten

Entries only in bold-printed sections

Inscriptions uniquement dans les rubriques imprimées en gras

I.	Veröffentlichte Anmeldungen	17	I.	Published Applications	17	I.	Demandes publiées	17
I.1(1)	Internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art. 153(3)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer	17	I.1(1)	International applications, which have entered the European phase (Art. 153 (3)), arranged by international patent classification and publication number	17	I.1(1)	Demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153 (3)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication	17
I.1(2)	Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art. 153(4)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer	238	I.1(2)	European patent applications and international applications, which have entered the European phase (Art. 153 (4)), arranged by international patent classification and publication number	238	I.1(2)	Demandes de brevet européen et demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153 (4)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication	238
I.1(3)	Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3)	451	I.1(3)	Separate publication of the European search report (A3)	451	I.1(3)	Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)	451
I.1(4)	Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts	451	I.1(4)	Drawing up of a supplementary European search report	451	I.1(4)	Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne	451
I.1(5)	Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden	—	I.1(5)	Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report	—	I.1(5)	Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne	—
I.1(6)	Übermittlung von Rechercheergebnissen nach Regel 164 (2) EPÜ	461	I.1(6)	Issuance of search results under Rule 164(2) EPC	461	I.1(6)	Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE	461
I.2	Internationale Anmeldungen, die nicht in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach internationalen Veröffentlichungsnummern	462	I.2	International applications not entering the European phase, arranged by international publication number	462	I.2	Demandes internationales non entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros de publication internationale	462
I.3	Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Anmeldenummern	503	I.3	European patent applications and international applications which have entered the European phase, arranged by application number	503	I.3	Demandes de brevet européen et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros des demandes	503
I.4	Frei	—	I.4	Reserved	—	I.4	Réservé	—
I.5	Bei Ablauf der Frist nach Regel 39 EPÜ durch Gebührenzahlung bestätigte Benennungen/Erstreckungsanträge	—	I.5	Designations and requests for extension confirmed through payment of fees by expiry of the period under Rule 39 EPC	—	I.5	Désignations/requêtes en extension confirmées par le paiement des taxes correspondantes à l'expiration du délai prévu à la règle 39 CBE	—
I.6	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—	I.6	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—	I.6	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
I.7	Tag der Stellung eines Prüfungsantrags	532	I.7	Date of filing of request for examination	532	I.7	Date de présentation de la requête en examen	532
I.8(1)	Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist	550	I.8(1)	Date on which the European patent application was refused	550	I.8(1)	Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée	550
I.8(2)	Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist	551	I.8(2)	Date on which the European patent application was withdrawn	551	I.8(2)	Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée	551
I.8(3)	Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt	553	I.8(3)	Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn	553	I.8(3)	Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée	553
I.8(4)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	I.8(4)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	I.8(4)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
I.8(5)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	I.8(5)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	I.8(5)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
I.9(1)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14	—	I.9(1)	Date of suspension in the case referred to in Rule 14	—	I.9(1)	Date de la suspension dans le cas de la règle 14	—
I.9(2)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14	—	I.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 14	—	I.9(2)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 14	—
I.9(3)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	557	I.9(3)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	557	I.9(3)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	557
I.9(4)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	558	I.9(4)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	558	I.9(4)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	558
I.10	Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt	558	I.10	Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office	558	I.10	Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets	558
I.11(1)	Lizenzen	558	I.11(1)	Licences	558	I.11(1)	Licences	558
I.11(2)	Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte	—	I.11(2)	Legal means of execution or other rights in rem	—	I.11(2)	Voies légales d'exécution ou autres droits réels	—

I.12	Änderungen und Korrekturen	559	I.12	Alterations and Corrections	559	I.12	Modifications et corrections	559
I.12(1)	Internationale Patentklassifikation	559	I.12(1)	International Patent Classification	559	I.12(1)	Classification internationale des brevets	559
I.12(2)	Verfahrenssprache	—	I.12(2)	Procedure language	—	I.12(2)	Langue de procédure	—
I.12(3)	Anmeldetag	—	I.12(3)	Date of filing	—	I.12(3)	Date de dépôt	—
I.12(4)	Sprache der Einreichung	—	I.12(4)	Language of filing	—	I.12(4)	Langue de dépôt	—
I.12(5)	Prioritätsdag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung	598	I.12(5)	Priority date, priority country, priority application number	598	I.12(5)	Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité	598
I.12(6)	Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten	599	I.12(6)	Designated Contracting States and Extension/Validation States	599	I.12(6)	Etats contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés	599
I.12(7)	Bezeichnung der Erfindung	672	I.12(7)	Title of the invention	672	I.12(7)	Titre de l'invention	672
I.12(8)	Anmelder (Name/Anschrift)	—	I.12(8)	Applicant (name/address)	—	I.12(8)	Demandeur (nom/adresse)	—
I.12(9)	Anmelder (Rechtsübergang)	693	I.12(9)	Applicant (transfer of rights)	693	I.12(9)	Demandeur (transfert de droits)	693
I.12(10)	Erfinder	704	I.12(10)	Inventor	704	I.12(10)	Inventeur	704
I.12(11)	Früher eingereichte Anmeldung	—	I.12(11)	Previously filed application	—	I.12(11)	Demande déposée antérieurement	—
I.12(12)	Tag und Art der Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung	716	I.12(12)	Date and kind of publication of the European patent application	716	I.12(12)	Date et type de la publication de la demande de brevet européen	716
I.12(13)	Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer	716	I.12(13)	International application number, International publication number	716	I.12(13)	Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale	716
I.12(14)	Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)	716	I.12(14)	Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)	716	I.12(14)	Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)	716
I.12(15)	Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Stammanmeldung	—	I.12(15)	Application number / publication number of the parent application	—	I.12(15)	Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande initiale	—
I.12(16)	Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts	718	I.12(16)	Separate publication of the European search report	718	I.12(16)	Publication séparée du rapport de recherche européenne	718
I.12(17)	Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts	718	I.12(17)	Drawing up of a supplementary European search report	718	I.12(17)	Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne	718
I.12(18)	Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden	—	I.12(18)	Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report	—	I.12(18)	Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne	—
I.12(19)	Tag der Stellung eines Prüfungsantrags	718	I.12(19)	Date of filing of request for examination	718	I.12(19)	Date de présentation de la requête en examen	718
I.12(20)	Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt	—	I.12(20)	Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office	—	I.12(20)	Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets	—
I.12(21)	Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist	—	I.12(21)	Date on which the European patent application was refused	—	I.12(21)	Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée	—
I.12(22)	Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist	718	I.12(22)	Date on which the European patent application was withdrawn	718	I.12(22)	Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée	718
I.12(23)	Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt	718	I.12(23)	Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn	718	I.12(23)	Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée	718
I.12(24)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	I.12(24)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	I.12(24)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
I.12(25)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	I.12(25)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	I.12(25)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
I.12(26)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14	—	I.12(26)	Date of suspension in the case referred to in Rule 14	—	I.12(26)	Date de la suspension dans le cas de la règle 14	—
I.12(27)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14	—	I.12(27)	Date of resumption in the case referred to in Rule 14	—	I.12(27)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 14	—
I.12(28)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—	I.12(28)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—	I.12(28)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
I.12(29)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	I.12(29)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—	I.12(29)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
I.12(30)	Lizenzen	—	I.12(30)	Licences	—	I.12(30)	Licences	—
I.12(31)	Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte	—	I.12(31)	Legal means of execution or other rights in rem	—	I.12(31)	Voies légales d'exécution ou autres droits réels	—
I.12(32)	Verschiedenes	—	I.12(32)	Miscellaneous	—	I.12(32)	Divers	—
I.12(33)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—	I.12(33)	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—	I.12(33)	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
I.12(34)	Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2) EPÜ	—	I.12(34)	Issuance of search results under Rule 164 (2) EPC	—	I.12(34)	Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE	—

II.	Erteilte Patente	719	II.	Granted patents	719	II.	Brevets délivrés	719
II.1(1)	Europäische Patente, geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	719	II.1(1)	European patents, arranged in accordance with the international patent classification	719	II.1(1)	Brevets européens, classés selon la classification internationale des brevets	719
II.1(2)	Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	1017	II.1(2)	Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification	1017	II.1(2)	Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets	1017
II.1(3)	Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	1021	II.1(3)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification	1021	II.1(3)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets	1021
II.2(1)	Europäische Patente, geordnet nach Veröffentlichungsnummern	1021	II.2(1)	European patents, arranged by publication number	1021	II.2(1)	Brevets européens, classés selon les numéros de publication	1021
II.2(2)	Geänderte europäische Patente (B2), geordnet nach Veröffentlichungsnummern	1044	II.2(2)	Amended European patents (B2), arranged by publication number	1044	II.2(2)	Brevets européens modifiés (B2), classés selon les numéros de publication	1044
II.2(3)	Geänderte europäische Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach Veröffentlichungsnummern	1044	II.2(3)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged by publication number	1044	II.2(3)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon les numéros de publication	1044
II.3	Frei	—	II.3	Reserved	—	II.3	Réservé	—
II.4	Frei	—	II.4	Reserved	—	II.4	Réservé	—
II.5	Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143 Abs. 1 Buchstabe p)	—	II.5	Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para. 1 (p))	—	II.5	Date de déchéance du brevet européen dans un Etat contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)	—
II.6(1)	Einspruch	1044	II.6(1)	Opposition	1044	II.6(1)	Opposition	1044
II.6(2)	Kein Einspruch eingelegt	1049	II.6(2)	No opposition filed	1049	II.6(2)	Il n'a pas été fait opposition	1049
II.7(1)	Einspruch, der als nicht eingelegt gilt	1082	II.7(1)	Opposition deemed not to have been filed	1082	II.7(1)	Opposition réputée non formée	1082
II.7(2)	Unzulässiger Einspruch	—	II.7(2)	Inadmissible opposition	—	II.7(2)	Opposition non recevable	—
II.7(3)	Widerruf des europäischen Patents	1083	II.7(3)	Revocation of the European patent	1083	II.7(3)	Révocation du brevet européen	1083
II.7(4)	Zurückweisung des Einspruchs	1083	II.7(4)	Rejection of the opposition	1083	II.7(4)	Rejet de l'opposition	1083
II.7(5)	Einstellung des Einspruchsverfahrens	1083	II.7(5)	Termination of opposition procedure	1083	II.7(5)	Clôture de la procédure d'opposition	1083
II.8(1)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.8(1)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	II.8(1)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
II.8(2)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.8(2)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	II.8(2)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
II.9(1)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78	—	II.9(1)	Date of suspension in the case referred to in Rule 78	—	II.9(1)	Date de la suspension dans le cas de la règle 78	—
II.9(2)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78	—	II.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 78	—	II.9(2)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 78	—
II.9(3)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—	II.9(3)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—	II.9(3)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
II.9(4)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	II.9(4)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—	II.9(4)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
II.10(1)	Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(1)	Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(1)	Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.10(2)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(2)	Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(2)	Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.10(3)	Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(3)	Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(3)	Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.10(4)	Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(4)	Revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(4)	Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.11	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—	II.11	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—	II.11	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
II.12	Änderungen und Korrekturen	1085	II.12	Alterations and Corrections	1085	II.12	Modifications et corrections	1085
II.12(1)	Internationale Patentklassifikation	1085	II.12(1)	International Patent Classification	1085	II.12(1)	Classification internationale des brevets	1085
II.12(2)	Verfahrenssprache	—	II.12(2)	Procedure language	—	II.12(2)	Langue de procédure	—
II.12(3)	Anmeldetag	—	II.12(3)	Date of filing	—	II.12(3)	Date de dépôt	—
II.12(4)	Sprache der Einreichung	—	II.12(4)	Language of filing	—	II.12(4)	Langue de dépôt	—
II.12(5)	Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung	1085	II.12(5)	Priority date, priority country, priority application number	1085	II.12(5)	Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité	1085
II.12(6)	Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten	1085	II.12(6)	Designated Contracting States and Extension/Validation States	1085	II.12(6)	Etats contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés	1085
II.12(7)	Bezeichnung der Erfindung	1085	II.12(7)	Title of the invention	1085	II.12(7)	Titre de l'invention	1085
II.12(8)	Patentinhaber (Name/Anschrift)	—	II.12(8)	Proprietor of patent (name/address)	—	II.12(8)	Titulaire du brevet (nom/adresse)	—

II.12(9) Patentinhaber (Rechtsübergang)	1085	II.12(9) Proprietor of patent (transfer of rights)	1085	II.12(9) Titulaire du brevet (transfert de droits)	1085
II.12(10) Erfinder	1087	II.12(10) Inventor	1087	II.12(10) Inventeur	1087
II.12(11) Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B3) (Art. 105a)	—	II.12(11) Date of publication of the new specification of the patent (B3) (Art. 105a)	—	II.12(11) Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B3) (article 105a)	—
II.12(12) Tag der Veröffentlichung der europäischen Patentschrift (B1) (Art. 98)	1088	II.12(12) Date of publication of the specification of the European patent (B1) (Art. 98)	1088	II.12(12) Date de publication du fascicule du brevet européen (B1) (article 98)	1088
II.12(13) Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer	—	II.12(13) International application number, International publication number	—	II.12(13) Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale	—
II.12(14) Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilmeldung (Art. 76)	1088	II.12(14) Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)	1088	II.12(14) Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)	1088
II.12(15) Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Stammanmeldung	—	II.12(15) Application number / publication number of the parent application	—	II.12(15) Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande initiale	—
II.12(16) Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B2) (Art. 103)	—	II.12(16) Date of publication of the new specification of the patent (B2) (Art. 103)	—	II.12(16) Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B2) (article 103)	—
II.12(17) Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat	1089	II.12(17) Date of lapse of the European patent in a Contracting State	1089	II.12(17) Date de déchéance du brevet européen dans un Etat contractant	1089
II.12(18) Einspruch	1116	II.12(18) Opposition	1116	II.12(18) Opposition	1116
II.12(19) Kein Einspruch eingelegt	1117	II.12(19) No opposition filed	1117	II.12(19) Il n'a pas été fait opposition	1117
II.12(20) Zurückweisung des Einspruchs	—	II.12(20) Rejection of the opposition	—	II.12(20) Rejet de l'opposition	—
II.12(21) Widerruf des europäischen Patents	—	II.12(21) Revocation of the European patent	—	II.12(21) Révocation du brevet européen	—
II.12(22) Einstellung des Einspruchsverfahrens	—	II.12(22) Termination of opposition procedure	—	II.12(22) Clôture de la procédure d'opposition	—
II.12(23) Unzulässiger Einspruch	—	II.12(23) Inadmissible opposition	—	II.12(23) Opposition non recevable	—
II.12(24) Einspruch, der als nicht eingelegt gilt	—	II.12(24) Opposition deemed not to have been filed	—	II.12(24) Opposition réputée non formée	—
II.12(25) Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.12(25) Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	II.12(25) Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
II.12(26) Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.12(26) Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	II.12(26) Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
II.12(27) Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78	—	II.12(27) Date of suspension in the case referred to in Rule 78	—	II.12(27) Date de la suspension dans le cas de la règle 78	—
II.12(28) Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78	—	II.12(28) Date of resumption in the case referred to in Rule 78	—	II.12(28) Date de la poursuite dans le cas de la règle 78	—
II.12(29) Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—	II.12(29) Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—	II.12(29) Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
II.12(30) Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	II.12(30) Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—	II.12(30) Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
II.12(31) Verschiedenes	—	II.12(31) Miscellaneous	—	II.12(31) Divers	—
II.12(32) Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(32) Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(32) Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(33) Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(33) Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(33) Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(34) Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(34) Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(34) Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(35) Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(35) Revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(35) Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(36) Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—	II.12(36) Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—	II.12(36) Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
III. Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten	1118	III. Further details re patent applications and granted patents	1118	III. Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés	1118
III.1 Anmeldungen und Erteilte Patente, geordnet nach Namen der Anmelder/Patentinhaber	1118	III.1 Applications and granted patents, arranged by name of applicant/patent proprietor	1118	III.1 Demandes et brevets délivrés, classées selon les noms des demandeurs/titulaires	1118
III.2 Öffentliche Zustellung nach Regel 129	1166	III.2 Public notification under Rule 129	1166	III.2 Signification publique, conformément à la règle 129	1166
III.3 Neudrucke aufgrund von Korrekturen	1173	III.3 Reprints after corrections	1173	III.3 Réimpressions en raison de corrections	1173

B Allgemeine Hinweise

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

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

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

A1 = Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung mit Recherchenbericht

A2 = Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung ohne Recherchenbericht

A3 = Gesonderte Veröffentlichung des europäischen oder internationalen Recherchenberichts

B1 = Veröffentlichung der europäischen Patentschrift

B2 = Veröffentlichung der neuen europäischen Patentschrift nach dem Einspruchsverfahren.

B3 = Veröffentlichung der neuen europäischen Patentschrift nach dem Beschränkungsverfahren.

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

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

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

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

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

B General Remarks

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

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

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

A1 = Publication of the European patent application with search report

A2 = Publication of the European patent application without search report

A3 = Separate publication of the European or international search report

B1 = Publication of the European patent specification

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

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

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

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

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

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

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

B Remarques générales

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

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

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

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

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

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

B1 = publication du fascicule du brevet européen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

C INID-Codes

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

(10) Kennzeichnung des Dokuments

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

(20) Daten zur nationalen Anmeldung

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

(30) Prioritätsangaben

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

C INID Codes

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

(10) Document identification

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

(20) Domestic filing data

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

(30) Priority Data

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

C Codes INID

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

(10) Identification du document

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

(20) Données concernant le dépôt national

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

(30) Données relatives à la priorité

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

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

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

D Zusätzliche Angaben

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

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

I. Veröffentlichte europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen

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

Abschnitt I.1(1)

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

Abschnitt I.1(2)

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

Abschnitt I.1(3)

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

Abschnitt I.1(4)

Tag der Absendung des ergänzenden europäischen Recherchenberichts

Abschnitt I.1(5)

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

Abschnitt I.1(6)

Tag der Absendung der Recherchenergebnisse nach Regel 164 (2)

Abschnitt I.2

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

Abschnitt I.6

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

Abschnitt I.7

Tag des Eingangs des Prüfungsantrags

D Supplementary Details

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

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

I. Published European patent applications and international applications

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

Section I.1(1)

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

Section I.1(2)

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

Section I.1(3)

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

Section I.1(4)

Date of dispatch of a supplementary European search Report

Section I.1(5)

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

Section I.1(6)

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

Section I.2

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

Section I.6

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

Section I.7

Date of receipt of request for examination

D Informations supplémentaires

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

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

I. Demandes de brevet européen publiées et demandes internationales publiées

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

Section I.1(1)

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

Section I.1(2)

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

Section I.1(3)

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

Section I.1(4)

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

Section I.1(5)

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

Section I.1(6)

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

Section I.2

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

Section I.6

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

Section I.7

Date de réception de la requête en examen

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

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

II. Erteilte europäische Patente

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

Abschnitt II.1(1)

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

Abschnitt II.1(2)

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

Abschnitt II.1(3)

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

Abschnitt II.5

Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat

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

Abschnitt II.6(1)

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

Abschnitt II.7(1)

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

Abschnitt II.7(2)

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

Abschnitt II.7(3)

Tag der Entscheidung über den Widerruf

Abschnitt II.7(4)

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

Abschnitt II.7(5)

Tag der Entscheidung über die Einstellung des Einspruchsverfahrens

Abschnitt II.8(1)

Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand

Abschnitt II.8(2)

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

Abschnitt II.9(1)

Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78

Abschnitt II.9(2)

Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78

Abschnitt II.9(3)

Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142

Abschnitt II.9(4)

Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142

II. Granted European Patents

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

Section II.1(1)

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

Section II.1(2)

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

Section II.1(3)

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

Section II.5

Date of lapse of the European patent in a Contracting State

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

Section II.6(1)

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

Section II.7(1)

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

Section II.7(2)

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

Section II.7(3)

Date of revocation decision

Section II.7(4)

Date of decision rejecting the opposition(s)

Section II.7(5)

Date of decision of termination of opposition procedure

Section II.8(1)

Date of receipt of request for re-establishment of rights

Section II.8(2)

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

Section II.9(1)

Date of suspension in the case referred to in Rule 78

Section II.9(2)

Date of resumption in the case referred to in Rule 78

Section II.9(3)

Date of interruption in the case referred to in Rule 142

Section II.9(4)

Date of resumption in the case referred to in Rule 142

II. Brevets européens délivrés

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

Section II.1(1)

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

Section II.1(2)

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

Section II.1(3)

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

Section II.5

Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant

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

Section II.6(1)

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

Section II.7(1)

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

Section II.7(2)

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

Section II.7(3)

Date de la décision de révocation

Section II.7(4)

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

Section II.7(5)

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

Section II.8(1)

Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

Section II.8(2)

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

Section II.9(1)

Date de la suspension dans le cas de la règle 78

Section II.9(2)

Date de la poursuite dans le cas de la règle 78

Section II.9(3)

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

Section II.9(4)

Date de la reprise dans le cas de la règle 142

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

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

III. Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten

III. Further details re patent applications and granted patents

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

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

II.

II.
• Erteilte europäische Patente
• Granted European patents
• Brevets européens délivrés

II.1(1)

• Europäische Patente (B1), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation
• European patents (B1), arranged in accordance with the international patent classification
• Brevets européens (B1), classés selon la classification internationale des brevets

A01B 1/00 → (51) **E02F 9/26**

A01B 15/16 → (51) **A01B 29/04**

(51) **A01B 29/04** (11) **3 024 313 B1**
A01B 33/08 **A01B 15/16**
(25) En (26) En
(21) 14829230.3 (22) 25.07.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME
(43) 01.06.2016
(86) CA 2014/000581 25.07.2014
(87) WO 2015/010184 2015/04 29.01.2015
(30) 26.07.2013 US 201361859017 P

(54) • GEWELLTES KREISMESSE MIT KERBEN
• WAVY DISC BLADE WITH NOTCHES
• LAME CIRCULAIRE ONDULÉE AVEC DES ENCOCHES

(73) NATT Tools Group Inc., 460 Sherman Avenue North, Hamilton, ON L8L 8J6, CA
(72) SANDERSON, Donald Joseph, Puslinch, Ontario, CA

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

A01B 33/08 → (51) **A01B 29/04**

(51) **A01B 69/00** (11) **3 119 178 B1**
G01D 1/02
(25) En (26) En
(21) 15715471.7 (22) 06.03.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 25.01.2017
(86) NL 2015/050143 06.03.2015
(87) WO 2015/142166 2015/38 24.09.2015
(30) 20.03.2014 NL 2012485

(54) • VERFAHREN UND SYSTEM ZUR NAVIGATION EINES LANDWIRTSCHAFTLICHEN FAHRZEUGS AUF EINER LANDFLÄCHE
• METHOD AND SYSTEM FOR NAVIGATING AN AGRICULTURAL VEHICLE ON A LAND AREA
• PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE NAVIGATION POUR UN VÉHICULE AGRICOLE SUR UNE SURFACE DE TERRE

(73) Lely Patent N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL

(72) REIJERSEN VAN BUUREN, Willem Jacobus, 3147PB Maassluis, NL

(74) Octrooibureau Van der Lely N.V., Cornelis van der Lelylaan 1, 3147 PB Maassluis, NL

A01B 69/00 → (51) **E02F 9/26**

(51) **A01B 69/04** (11) **3 170 381 B1**
(25) En (26) En
(21) 16199556.8 (22) 18.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 24.05.2017
(30) 19.11.2015 US 201562257398 P
10.11.2016 US 201615348072
(54) • KEHRTWENDE-STEUERGERÄT
• K-TURN PATH CONTROLLER
• COMMANDE DE DEMI TOUR

(73) AgJunction LLC, 2207 Iowa Street, Hiawatha KS 66434, US

(72) Dang, Tri M., Hiawatha, KS 66434, US
Sullivan, Timothy J., Hiawatha, KS 66434, US

(74) Dendorfer, Claus, Dendorfer & Herrmann Patentanwälte Partnerschaft mbB Neuhauser Straße 47, 80331 München, DE

(51) **A01B 73/02** (11) **3 141 095 B1**
A01B 73/04

(25) En (26) En
(21) 16186791.6 (22) 01.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.03.2017
(30) 04.09.2015 US 201562214326 P
17.08.2016 US 201615239339

(54) • LANDWIRTSCHAFTLICHE MASCHINE
• AGRICULTURAL MACHINE
• MACHINE AGRICOLE

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

(72) Becker, Shawn, J, Centralia, KS 66415, US
Wu, Dolly, Silvis, IL 61282, US
Nefzger, Jeremy, Ankeny, IA 50023, US

(74) Reichert, Christian, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

A01B 73/04 → (51) **A01B 73/02**

A01B 76/00 → (51) **E02F 9/26**

A01C 3/00 → (51) **A01K 1/00**

(51) **A01C 5/06** (11) **3 207 784 B1**
(25) De (26) De
(21) 17154917.3 (22) 07.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 23.08.2017
(30) 16.02.2016 DE 102016102673

(54) • SAATGUTANDRUCKROLLE
• SEED FIRING WHEEL
• ROUE DE TASSEMENT DE GRAINES

(73) Horsch Maschinen GmbH, Sitzenhof 1, 92421 Schwandorf, DE

(72) HASELHOFF, Alexander, 92421 Schwandorf, DE

(74) Benninger, Johannes, Benninger Patent-anwaltskanzlei Dr.-Leo-Ritter-Strasse 5, 93049 Regensburg, DE

(51) **A01D 34/00** (11) **3 238 522 B1**
A01D 42/06

(25) It (26) En
(21) 17163201.1 (22) 28.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.11.2017
(30) 20.04.2016 IT UA20162742

(54) • SELBSTFAHRENDES ARBEITSGERÄT
• SELF-PROPELLED WORK DEVICE
• ÉQUIPEMENT AUTOMOBILE

(73) Bernini, Fabrizio, Via della Pace, 3 Frazione Mercatale Valdarno, 52021 Bucine - Arezzo, IT

(74) Milli, Simone, Bugnion S.p.A. Viale A. Gramsci 42, 50132 Firenze, IT

(51) **A01D 34/00** (11) **3 289 850 B1**
(25) It (26) En
(21) 17168601.7 (22) 28.04.2017

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

(43) 07.03.2018

(30) 02.09.2016 IT 201600089384

(54) • RASENMÄHERROBOTER UND VERFAHREN ZUR AUSWAHL EINER MÄH-METHODE EINES RASENMÄHERROBOTERS

• LAWN MOWER ROBOT AND METHOD FOR SELECTING A CUTTING METHOD OF A LAWN MOWER ROBOT

• ROBOT POUR TONDRE LE GAZON ET PROCÉDE DE SELECTION D'UN PROCÉDE DE COUPE D'UN ROBOT POUR TONDRE LE GAZON

(73) Bernini, Fabrizio, Via della Pace, 3 Frazione Mercatale Valdarno, 52021 Bucine - Arezzo, IT

(72) Bernini, Fabrizio, 52021 Bucine - Arezzo, IT

(74) Firmati, Leonardo, Bugnion S.p.A. Via A. Gramsci, 42, 50132 Firenze, IT

(51) **A01D 34/80** (11) **3 175 697 B1**
A01D 69/08 **A01D 43/077**

(25) En (26) En
(21) 16205388.8 (22) 06.12.2013

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

(43) 07.06.2017

(30) 06.12.2012 JP 2012267676

(54) • RASENSCHNEIDER
• GRASS CUTTER
• TONDEUSE À GAZON

(73) ISEKI & CO., LTD., Umaki-cho 700, Matsuyama-shi Ehime-ken, JP

(72) YOSHIKI, Shinya, Ehime-ken, JP
OKAMOTO, Suguru, Ehime-ken, JP

GOTO, Renshi, Ehime-ken, JP

(74) Nordmeyer, Philipp Werner, df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwältte PartG mbB Theaterstraße 16, 80333 München, DE

(62) 13195981.9 / 2 740 344

(51) **A01D 34/82** (11) **2 949 196 B1**
(25) Zh (26) En
(21) 14743119.1 (22) 20.01.2014

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

(43) 02.12.2015

(86) CN 2014/070905 20.01.2014

(87) WO 2014/114217 2014/31 31.07.2014

(30) 25.01.2013 CN 201310028825

(54) • SCHALTERSTEUERMECHANISMUS FÜR GARTENWERKZEUG
• SWITCH CONTROL MECHANISM FOR GARDEN TOOL
• MÉCANISME DE COMMANDE D'INTER-RUPTEUR POUR OUTIL DE JARDIN

(73) Suzhou Cleva Electric Appliance Co., Ltd., No. 8, Ting Rong Street Industrial District, Suzhou City 215122, Jiangsu province, CN

(72) BIAN, Xiaoxian, Suzhou Jiangsu 215122, CN
WEI, Juan, Suzhou Jiangsu 215122, CN

GU, Juan, Suzhou Jiangsu 215122, CN
SUN, Yongping, Suzhou Jiangsu 215122, CN

(74) Orr, Robert, Urquhart-Dykes & Lord LLP Arena Point Merriem Way, Leeds LS2 8PA, GB

(60) 19174438.2

(51) **A61M 25/01** (11) **3 290 079 B1**
(25) En (26) En

(21) 16186631.4 (22) 31.08.2016

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

(43) 07.03.2018

(54) • *KATHETERSCHLAUCH*
• *CATHETER TUBE*
• *TUBE DE CATHETER*

(73) Riocath Global, a.s., Podbabska 1112/13, 160 00 Praha 6 - Bubeneč, CZ
Ustav organické chemie a biochemie AV CR, v.v.i., Flemingovo náměstí 542/2, 166 10 Praha, CZ

(72) POKORNY, Vit, 152 00 Praha, CZ

(74) Hartvichova, Katerina, et al, HARBER IP s.r.o. Dukelských hrdinů 567/52, 170 00 Praha 7, CZ

A61M 25/01 → (51) **A61B 17/24**

A61M 25/01 → (51) **A61M 25/00**

A61M 25/06 → (51) **A61B 17/24**

A61M 25/06 → (51) **A61M 25/00**

A61M 25/09 → (51) **A61M 25/00**

(51) **A61M 25/10** (11) **1 954 340 B1**
A61M 25/00 **B29C 49/00**
B29K 105/00 **B29L 31/00**
B29C 49/04 **B29C 49/48**
B29C 67/00

(25) En (26) En

(21) 06770478.3 (22) 16.05.2006

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(43) 13.08.2008

(86) US 2006/019054 16.05.2006

(87) WO 2007/055732 2007/20 18.05.2007

(30) 14.11.2005 US 273330

(54) • *BALLONFALTDDESIGN*
• *BALLOON FOLDING DESIGN*
• *MECANISME DE PLIAGE DE BALLON*

(73) Boston Scientific Limited, Clarendon House 2 Church Street, Hamilton HM11, BM

(72) ROMAN, Ricardo, D., San Diego, CA 92139, US

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

(51) **A61M 25/10** (11) **2 931 353 B1**
A61M 25/00

(25) En (26) En

(21) 13861184.3 (22) 12.09.2013

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

(43) 21.10.2015

(86) US 2013/059351 12.09.2013

(87) WO 2014/088665 2014/24 12.06.2014

(30) 07.12.2012 US 201213707752

12.04.2013 US 201313862163

23.04.2013 US 201313868376

(54) • *BALLONKATHETER MIT DEHNUNGSVENTIL*
• *STRETCH VALVE BALLOON CATHETER*
• *CATHÉTER À BALLONNET À VANNE D'ÉTIREMENT*

(73) Pinchuk, Leonard, 12415 Southwest 136 Avenue Unit 3, Miami, FL 33186, US
Kaiser, Gary A., 171 Genius Drive, Winter Park, FL 32789, US

Mayback, Gregory L., 10313 Bermuda Drive, Cooper City, Florida 33026, US

Leone, James, 115 W. Chapel Ridge Road, Pittsburgh, PA 15238, US

(72) Pinchuk, Leonard, Miami, FL 33186, US

Kaiser, Gary A., Winter Park, FL 32789, US
Mayback, Gregory L., Cooper City, Florida 33026, US

Leone, James, Pittsburgh, PA 15238, US

(74) Friese Goeden Patentanwälte PartGmbB, Widenmayerstraße 49, 80538 München, DE

A61M 25/10 → (51) **A61B 17/24**

A61M 25/10 → (51) **A61M 25/01**

A61M 25/16 → (51) **A61M 25/01**

A61M 27/00 → (51) **A61M 1/00**

A61M 27/00 → (51) **A61M 25/00**

A61M 29/02 → (51) **A61B 17/24**

(51) **A61M 31/00** (11) **1 942 978 B1**
A61M 5/00

(25) En (26) En

(21) 06803364.6 (22) 12.09.2006

(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(43) 16.07.2008

(86) US 2006/035360 12.09.2006

(87) WO 2007/033103 2007/12 22.03.2007

(30) 14.09.2005 US 717532 P

(54) • *INJEKTIONSSYSTEM FÜR MEDIZINISCHE FLÜSSIGKEITEN*
• *MEDICAL FLUID INJECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'INJECTION D'UN FLUIDE MEDICAL*

(73) ACIST Medical Systems, Inc., 7905 Fuller Road, Eden Prairie, MN 55344, US

(72) BARRETT, Jonathan, Shakopee, MN 55379, US

HALLÉE, Nathaniel, Minneapolis, MN 55410, US

NESS, Jason, Chanhassen, MN 55317, US

PILOSI, Paul, Minnetonka, MN 55345, US

PRIESS, Benjamin, Minneapolis, MN 55408, US

WHITEHOUSE, Ryan, Arlington, MA 02474, US

HARM, William, Robbinsdale, MN 55422, US

OLIVERIUS, Todd, Richfield, MN 55423, US

ENGEL, James, Shakopee, MN 55379, US

SUCHECKI, Todd, Robbinsdale, MN 55422, US

YOUEL, Andrew, St. Paul, MN 55104, US

MILLER, Edward, Eden Prairie, MN 55348, US

HIEB, Martin, Plymouth, MN 55447, US

BROWN, Deborah Jean, Minnetrista, MN 55364, US

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

(51) **A61M 31/00** (11) **2 961 467 B1**
A61J 7/00

(25) En (26) En

(21) 14712823.5 (22) 27.02.2014

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

(43) 06.01.2016

(86) US 2014/019036 27.02.2014

(87) WO 2014/134312 2014/36 04.09.2014

(30) 28.02.2013 US 201313781331

(54) • *BIOMATERIALABGABEVORRICHTUNG*
• *BIOMATERIAL DELIVERY DEVICE*

• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION D'UN BIOMATÉRIAU*

(73) Medtronic Xomed, Inc., 6743 Southpoint Drive North, Jacksonville, FL 32216-0980, US

(72) BERMAN, Phillip, J., Jacksonville, FL 32216-0980, US

FRIEND, Matthew, J., Jacksonville, FL 32216-0980, US

SHERMAN, Ethan, G., Jacksonville, FL 32216-0980, US

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

(51) **A61M 37/00** (11) **2 771 059 B1**
A61M 5/158 **A61K 9/00**

(25) En (26) En

(21) 12843941.1 (22) 16.10.2012

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

(43) 03.09.2014

(86) IB 2012/055621 16.10.2012

(87) WO 2013/061208 2013/18 02.05.2013

(30) 27.10.2011 US 201161552069 P

(54) • *TRANSDERMALE FREISETZUNG VON HOCHVISKOSEN BIOAKTIVEN WIRKSTOFFEN*

• *TRANSDERMAL DELIVERY OF HIGH VISCOSITY BIOACTIVE AGENTS*

• *ADMINISTRATION TRANSDERMIQUE D'AGENTS BIOACTIFS À HAUTE VISCOSITE*

(73) Sorrento Therapeutics, Inc., 4955 Directors Place, San Diego, CA 92121, US

(72) ROSS, Russell, F., Atlanta, Georgia 30317, US

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

(51) **A61M 37/00** (11) **2 887 995 B1**
A61M 39/02 **A61B 90/00**
A61B 90/94

(25) En (26) En

(21) 13830592.5 (22) 21.08.2013

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

(43) 01.07.2015

(86) US 2013/056019 21.08.2013

(87) WO 2014/031763 2014/09 27.02.2014

(30) 21.08.2012 US 201261691725 P

25.02.2013 US 201313776517

(54) • *IMPLANTIERBARE EINLASSÖFFNUNG MIT EINEM GESCHICHTETEN STRAHLUNGSUNDURCHLÄSSIGEN EINSATZ*

• *IMPLANTABLE ACCESS PORT INCLUDING A SANDWICHED RADIOPAQUE INSERT*

• *CHAMBRE D'ACCÈS IMPLANTABLE COMPRENANT UN INSERT RADIO-OPAQUE PRIS EN SANDWICH*

(73) C.R. Bard, Inc., 730 Central Avenue, Murray Hill, NJ 07974, US

(72) WILEY, Martha, Salt Lake City, UT 84108, US

ELIASSEN, Kenneth, A., Wrentham, MA 02093, US

HIBDON, Dwight, T., Park City, UT 84098, US

MCKINNON, Melissa, A., West Jordan, UT 84084, US

POWERS, Kelly, B., North Salt Lake, UT 84054, US

CISE, David, M., Herriman, UT 84096, US

MANIAR, Ketan, K., Mahwah, NJ 07430, US

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

(60) 19166777.3

III.

- III.
- Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten
 - Further details re patent applications and granted patents
 - Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés
- III.1
- Europäische Patentanmeldungen, Recherchenberichte, (geänderte und beschränkte) europäische Patentschriften und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Namen der Anmelder/ Patentinhaber
 - European patent applications, search reports, (amended and limited) european patents and international applications which have entered the european phase, arranged by name of applicant/patent proprietor
 - Demandes de brevet européen, rapports de recherche, brevets européens (modifiés et limités) et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les noms des demandeurs/titulaires
- | | | |
|--|--|--|
| (71) 2Elms Pte. Ltd. | (71:73) ABB Schweiz AG | (71) Adamed sp. z o.o. |
| (51) E04C 3/04 (11) 3 510 213 A1 | (51) B60M 5/00 (11) 3 036 129 B1 | (51) C07D 487/10 (11) 3 511 334 A1 |
| (73) 3-5 Power Electronics GmbH | (51) E05B 55/06 (11) 2 304 137 B1 | (71) ADC Therapeutics SA |
| (51) H01L 29/861 (11) 3 379 581 B1 | (51) G06F 21/30 (11) 3 511 848 A1 | (51) C07K 16/30 (11) 3 511 345 A1 |
| (73) 3Dceram | (51) H01F 27/02 (11) 3 510 613 A1 | (71) Addi Medical AB |
| (51) B29C 64/209 (11) 3 369 555 B1 | (51) H01F 27/30 (11) 3 510 614 A1 | (51) G06F 21/62 (11) 3 510 519 A1 |
| (71) 3DP Unlimited, LLC | (51) H01H 33/90 (11) 2 791 958 B2 | (73) Additive Industries B.V. |
| (51) B29C 64/379 (11) 3 509 818 A1 | (51) H01H 85/20 (11) 3 125 269 B1 | (51) B29C 64/153 (11) 3 224 025 B1 |
| (71:73) 3M Innovative Properties Company | (51) H01L 21/336 (11) 3 384 522 B1 | (71) Additive Rocket Corporation |
| (51) A47G 1/17 (11) 2 601 274 B1 | (51) H01L 21/336 (11) 3 384 523 B1 | (51) B33Y 80/00 (11) 3 509 842 A1 |
| (51) A61C 5/00 (11) 3 509 531 A1 | (51) H01L 29/78 (11) 3 363 051 B1 | (73) adidas AG |
| (51) A61M 15/00 (11) 3 509 680 A1 | (51) H02J 3/38 (11) 3 068 009 B1 | (51) G02F 1/09 (11) 2 927 737 B1 |
| (51) A61M 15/00 (11) 3 509 681 A1 | (51) H02K 1/28 (11) 2 660 955 B1 | (73) Adidas AG |
| (51) A61M 15/00 (11) 3 509 682 A1 | (51) H02M 1/088 (11) 3 512 083 A1 | (51) G02F 1/09 (11) 2 924 494 B1 |
| (51) B01D 67/00 (11) 3 509 729 A1 | (51) H02M 5/27 (11) 3 084 947 B1 | (71:73) Adient Luxembourg Holding S.à r.l. |
| (51) B32B 37/15 (11) 2 257 432 B1 | (51) H05K 7/14 (11) 3 250 016 B1 | (51) B60N 2/12 (11) 3 509 902 A1 |
| (51) C01B 35/14 (11) 3 509 990 A1 | (71) Abbott Laboratories | (51) B60N 2/70 (11) 2 528 773 B1 |
| (51) C02F 1/32 (11) 3 509 996 A1 | (51) A23L 33/13 (11) 3 510 873 A1 | (51) B60N 2/847 (11) 2 804 783 B1 |
| (51) C07C 311/09 (11) 3 510 017 A1 | (51) C12M 1/34 (11) 3 510 137 A1 | (51) F16B 11/00 (11) 2 726 748 B1 |
| (51) C07K 1/18 (11) 3 510 041 A1 | (73) Abbott Medical Optics Inc. | (71) Adlens Beacon, Inc. |
| (51) C09J 7/20 (11) 3 510 115 A1 | (51) A61F 9/009 (11) 3 238 673 B1 | (51) G02C 5/14 (11) 3 486 710 A3 |
| (51) H01L 51/52 (11) 2 371 018 B1 | (71) Abiomed Europe GmbH | (73) ADM WILD Europe GmbH & Co. KG |
| (73) A T G Ceylon (Private) Limited | (51) A61M 1/10 (11) 3 509 661 A1 | (51) C08L 5/00 (11) 2 653 494 B1 |
| (51) B29C 41/14 (11) 2 496 393 B1 | (71) Ablynx N.V. | (73) Admedes Schuessler GmbH |
| (73) A. u. K. Müller GmbH & Co. KG | (51) C07K 16/00 (11) 3 470 425 A3 | (51) D04C 3/48 (11) 2 977 496 B1 |
| (51) F16K 31/34 (11) 3 244 110 B1 | (71:73) Ablynx NV | (71) Advanced Automotive Antennas, S.L. |
| (71) A.C.E. International Company, Inc. | (51) A61K 39/395 (11) 3 511 018 A1 | (51) H01Q 1/48 (11) 3 512 038 A1 |
| (51) A61F 9/06 (11) 3 510 981 A1 | (51) C07K 16/00 (11) 2 707 382 B1 | (73) Advanced Bionics AG |
| (73) A.S.Pool | (73) ABUS August Bremicker Söhne KG | (51) A61N 1/36 (11) 2 780 074 B1 |
| (51) G08B 21/08 (11) 3 226 218 B1 | (51) E05B 15/16 (11) 3 095 932 B1 | (71) Advanced Intelligent Systems Inc. |
| (71) A&AT UK Limited | (71) AC Analytical Controls B.V. | (51) B25J 5/00 (11) 3 509 800 A1 |
| (51) A61F 13/49 (11) 3 509 551 A1 | (51) G01N 21/76 (11) 3 510 384 A2 | (71) Advanced Micro Devices, Inc. |
| (71) ABB France | (71) Academy of Opto-Electronics Chinese Academy of Sciences | (51) G06F 12/0811 (11) 3 510 486 A1 |
| (51) G01F 13/00 (11) 3 511 683 A1 | (51) C23C 14/28 (11) 3 511 437 A1 | (51) H04N 13/20 (11) 3 512 196 A1 |
| (73) ABB Research Ltd. | (73) ACB | (71) AdvanSix Resins & Chemicals LLC |
| (51) B01D 61/12 (11) 2 560 743 B1 | (51) B21D 25/04 (11) 3 335 813 B1 | (51) C08G 18/48 (11) 3 510 070 A1 |
| (51) H01B 17/28 (11) 2 624 259 B1 | (71) Accenture Global Solutions Limited | (71:73) Adynxx, Inc. |
| | (51) G06F 11/36 (11) 3 511 836 A1 | (51) A61K 48/00 (11) 3 511 022 A1 |
| | (73) Acclarent, Inc. | (51) C12N 15/113 (11) 3 180 434 B1 |
| | (51) A61B 17/24 (11) 3 277 206 B1 | (71) Aecom (Delaware Corporation) |
| | (73) Accuride International GmbH | (51) C02F 1/467 (11) 3 509 999 A1 |
| | (51) F24C 15/16 (11) 2 325 565 B1 | (71) Aegerion Pharmaceuticals, Inc. |
| | (73) Acell, Inc. | (51) A61K 38/22 (11) 3 509 624 A1 |
| | (51) A61L 27/36 (11) 2 055 325 B1 | (71:73) Aesculap AG |
| | (71:73) Acer Incorporated | (51) A61B 17/16 (11) 2 097 014 B1 |
| | (51) H04B 7/0417 (11) 3 512 113 A1 | (51) C08J 3/24 (11) 3 510 084 A1 |
| | (51) H04L 5/00 (11) 3 512 152 A1 | (73) AF TEC BETEILIGUNGS GMBH |
| | (51) H04W 28/22 (11) 3 190 825 B1 | (51) E04F 13/06 (11) 3 153 639 B1 |
| | (51) H04W 48/02 (11) 3 512 256 A1 | (71) Afros S.p.A. |
| | (73) Acime Frame | (51) B29B 7/74 (11) 3 511 138 A1 |
| | (51) A61G 5/12 (11) 3 251 650 B1 | (73) AFT Trenchers Limited |
| | (73) ACIST Medical Systems, Inc. | (51) E02F 5/10 (11) 3 256 652 B1 |
| | (51) A61M 31/00 (11) 1 942 978 B1 | (71) Aifton Chemical Corporation |
| | (71) Aco Severin Ahlmann GmbH&Co Kommanditgesellschaft | (51) C10M 145/22 (11) 3 511 397 A1 |
| | (51) E03F 3/04 (11) 3 510 206 A1 | (71) AgBiome, Inc. |
| | (71) Actuant Corporation | (51) C12N 15/82 (11) 3 510 159 A1 |
| | (51) B66C 1/36 (11) 3 509 977 A1 | (71) AGC INC. |
| | (73) Acutus Medical, Inc. | (51) C09D 7/40 (11) 3 511 381 A1 |
| | (51) A61B 5/042 (11) 2 683 293 B1 | (51) C09K 5/04 (11) 3 511 392 A1 |
| | (71) Ad Scientiam | (51) G02B 5/02 (11) 3 470 892 A3 |
| | (51) G16H 50/30 (11) 3 511 944 A1 | |

- (71) **Quebec Engine Technologies LLC**
(51) **F01C 17/00** (11) 3 510 249 A1
- (71) **Quest Diagnostics Investments LLC**
(51) **H01J 49/00** (11) 3 511 973 A1
- (71) **Quill International Group Limited**
(51) **B08B 3/00** (11) 3 509 765 A1
- (73) **Quintus Technologies AB**
(51) **B30B 11/00** (11) 2 661 360 B1
- (73) **R. J. Reynolds Tobacco Company**
(51) **B01J 13/14** (11) 3 299 084 B1
- (73) **R. R. Donnelley & Sons Company**
(51) **B41C 1/10** (11) 2 627 512 B1
(51) **B41J 2/165** (11) 2 822 771 B1
- (73) **Rafael Advanced Defense Systems Ltd.**
(51) **G06T 17/05** (11) 2 507 768 B1
- (71;73) **RAI Strategic Holdings, Inc.**
(51) **A24F 47/00** (11) 3 509 448 A1
(51) **A24F 47/00** (11) 3 509 449 A1
(51) **B65B 29/10** (11) 3 292 046 B1
(51) **H01M 2/10** (11) 3 510 649 A1
- (71) **Rail Maintenance Group AG**
(51) **E01B 31/18** (11) 3 511 467 A1
- (71) **Raimund Beck Nageltechnik GmbH**
(51) **A01G 23/099** (11) 3 510 858 A1
- (73) **Ramot at Tel Aviv University, Ltd.**
(51) **A61N 1/36** (11) 2 704 793 B1
- (71) **Ranovus Inc.**
(51) **G02B 6/26** (11) 3 510 429 A1
(51) **G02B 6/293** (11) 3 510 430 A1
- (73) **Ranpak Corp.**
(51) **B31D 5/00** (11) 2 990 193 B1
- (73) **Rapiscan Systems, Inc.**
(51) **G01N 1/34** (11) 2 637 013 B1
- (73) **Rapperstorfer, Hubert**
(51) **E04C 2/04** (11) 3 191 658 B1
- (71) **Rational International AG**
(51) **F24C 7/08** (11) 3 511 629 A1
- (71) **Ravot, Fiammetta**
(51) **B26B 1/02** (11) 3 509 804 A1
- (73) **Raycan Technology Co., Ltd. (Su Zhou)**
(51) **G01T 1/202** (11) 3 043 193 B1
- (73) **Raycap, S.A.**
(51) **G02B 6/44** (11) 3 045 948 B1
- (71;73) **Raytheon Company**
(51) **F42B 10/66** (11) 3 510 346 A1
(51) **G01S 3/14** (11) 3 510 415 A1
(51) **H01L 21/67** (11) 3 510 632 A1
(51) **H01R 12/57** (11) 3 510 673 A1
(51) **H03F 1/56** (11) 3 213 411 B1
- (73) **RealD Spark, LLC**
(51) **F21S 2/00** (11) 3 204 686 B1
- (73) **Reckitt Benckiser (Brands) Limited**
(51) **C11D 10/04** (11) 3 194 555 B1
- (73) **Reckitt Benckiser Finish B.V.**
(51) **C11D 17/00** (11) 3 133 144 B1
- (71) **Redheat SRL Start Up**
(51) **E01C 11/26** (11) 3 510 201 A1
- (71) **Refractory Intellectual Property GmbH & Co. KG**
(51) **C04B 35/01** (11) 3 511 307 A1
- (71) **Regenera Pharma Ltd.**
(51) **A61K 31/19** (11) 3 509 577 A1
(51) **A61P 25/00** (11) 3 509 699 A1
- (71) **Regenerative Research Foundation**
(51) **A61K 38/17** (11) 3 509 622 A1
- (71) **Regents of the University of Minnesota**
(51) **A61K 31/7088** (11) 3 509 606 A1
- (73) **Regents Of The University Of Minnesota**
(51) **C07D 475/08** (11) 2 804 862 B1
- (73) **REHAU AG + Co**
(51) **F16L 55/035** (11) 3 339 712 B1
(51) **F24D 19/00** (11) 3 312 518 B1
- (71) **Reiko Co.,Ltd.**
(51) **C23C 16/42** (11) 3 511 438 A1
- (71) **Reinhard, Gina Annabell**
(51) **E01F 13/12** (11) 3 511 468 A1
- (71) **Reliance Core Consulting LLC**
(51) **G06T 7/292** (11) 3 511 902 A1
- (71) **Reliance Industries Limited**
(51) **C01B 3/38** (11) 3 509 986 A1
- (73) **REM Technologies, Inc.**
(51) **C23C 22/46** (11) 3 012 349 B1
- (73) **REMY TECHNOLOGIES, LLC**
(51) **H01H 50/20** (11) 2 628 169 B1
- (73) **Renault s.a.s**
(51) **F01N 13/10** (11) 3 232 028 B1
- (71;73) **Renault S.A.S.**
(51) **B60G 13/00** (11) 3 154 800 B1
(51) **B60H 1/24** (11) 3 509 881 A1
(51) **B60J 5/04** (11) 3 283 312 B1
(51) **B60W 30/06** (11) 3 511 220 A1
(51) **B60W 30/06** (11) 3 511 221 A1
(51) **B60W 30/09** (11) 3 511 222 A1
(51) **B62D 15/02** (11) 3 344 506 B1
(51) **F01N 3/20** (11) 2 959 124 B1
(51) **F01N 3/20** (11) 3 359 787 B1
(51) **F02D 9/02** (11) 3 511 551 A1
(51) **F02M 26/06** (11) 3 511 558 A1
- (71;73) **RENAULT s.a.s.**
(51) **B62D 25/08** (11) 3 509 932 A1
(51) **B62D 25/20** (11) 3 339 143 B1
- (71;73) **Renishaw PLC**
(51) **G01B 21/04** (11) 3 510 353 A1
(51) **G01B 21/04** (11) 3 511 677 A1
(51) **G01D 5/245** (11) 3 052 897 B1
(51) **G06F 3/14** (11) 3 511 818 A1
- (71) **Renson Sunprotection Screens NV**
(51) **E04H 15/58** (11) 3 511 489 A1
- (73) **Renson Sunprotection-Screens NV**
(51) **E04F 10/10** (11) 3 303 725 B1
- (71) **Rensselaer Polytechnic Institute**
(51) **C12N 9/10** (11) 3 510 147 A1
- (71) **Research Foundation Of The City University Of New York**
(51) **A61K 38/06** (11) 3 509 618 A1
- (73) **Research Institute Of Industrial Science & Technology**
(51) **H01M 8/0232** (11) 3 089 250 B1
- (71) **Research Institute Of Petroleum Processing, Sinopec**
(51) **B01J 23/882** (11) 3 511 074 A1
- (71) **Resinate Materials Group, Inc.**
(51) **C08G 18/48** (11) 3 510 069 A2
- (73) **ResMed Pty Ltd**
(51) **A61M 16/00** (11) 3 300 757 B1
(51) **A62B 18/02** (11) 1 938 856 B1
- (71) **Resodyn Corporation**
(51) **B01F 5/06** (11) 3 511 069 A1
- (71) **Revive SAS**
(51) **G06F 21/10** (11) 3 510 512 A1
- (73) **Rheinmetall Waffe Munition GmbH**
(51) **G01V 3/12** (11) 2 052 281 B1
- (71) **Rhizen Pharmaceuticals S.A.**
(51) **A61K 39/395** (11) 3 509 634 A1
- (71;73) **Rhodia Operations**
(51) **A01N 25/02** (11) 2 770 827 B1
(51) **C01B 33/193** (11) 2 890 639 B1
(51) **C09D 4/06** (11) 3 510 109 A1
- (71) **Rice University**
(51) **A61L 27/14** (11) 3 511 027 A1
- (71) **Richemont International S.A.**
(51) **G04B 15/14** (11) 3 511 780 A1
(51) **G04D 7/00** (11) 3 511 781 A1
- (71) **RichWave Technology Corp.**
(51) **G01S 13/04** (11) 3 511 736 A2
- (71;73) **Ricoh Company Ltd.**
(51) **B41J 19/20** (11) 3 511 170 A1
(51) **H05B 3/20** (11) 3 399 837 B1
- (71;73) **Ricoh Company, Ltd.**
(51) **B05C 5/02** (11) 3 511 078 A1
(51) **F25D 17/02** (11) 2 444 859 B1
(51) **G02B 27/01** (11) 3 511 760 A1
(51) **G03G 15/20** (11) 2 345 938 B1
(51) **G05B 19/4099** (11) 3 511 790 A1
(51) **H04L 29/06** (11) 3 174 265 B1
(51) **H04N 5/232** (11) 3 182 696 B1
- (73) **Ridgefield Acquisition**
(51) **G03F 7/11** (11) 2 933 682 B1
- (71) **Rieke Corporation**
(51) **B05B 11/00** (11) 3 509 755 A1
- (73) **Rightware Oy**
(51) **G06T 13/20** (11) 2 728 551 B1
- (73) **Riocath Global, a.s**
(51) **A61M 25/01** (11) 3 290 079 B1
- (71) **Rion Co., Ltd.**
(51) **H04R 25/00** (11) 3 512 215 A1
- (71) **Risolia, Joseph Robert**
(51) **A24F 1/30** (11) 3 510 878 A1
- (71) **Rite-Hite Holding Corporation**
(51) **H05K 7/20** (11) 3 510 848 A1
- (73) **Rival Downhole Tools LC**
(51) **E21B 4/10** (11) 3 207 205 B1
- (71) **River Runs Co., Ltd.**
(51) **B29C 53/42** (11) 3 511 150 A1
- (73) **robart GmbH**
(51) **A47L 9/00** (11) 3 139 806 B1
- (71;73) **Robert Bosch GmbH**
(51) **B60C 11/24** (11) 2 237 977 B1
(51) **B60S 1/38** (11) 2 678 200 B1
(51) **B60T 8/36** (11) 3 509 919 A1
(51) **B60T 13/66** (11) 3 509 921 A1
(51) **B60W 40/02** (11) 3 509 924 A1
(51) **B62D 5/00** (11) 3 511 226 A1
(51) **B62M 6/55** (11) 3 509 935 A1
(51) **C21D 8/12** (11) 3 511 429 A1
(51) **F01N 3/20** (11) 3 359 786 B1
(51) **F01N 9/00** (11) 3 510 263 A1