

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
28. August 2003 (28.08.2003)

PCT

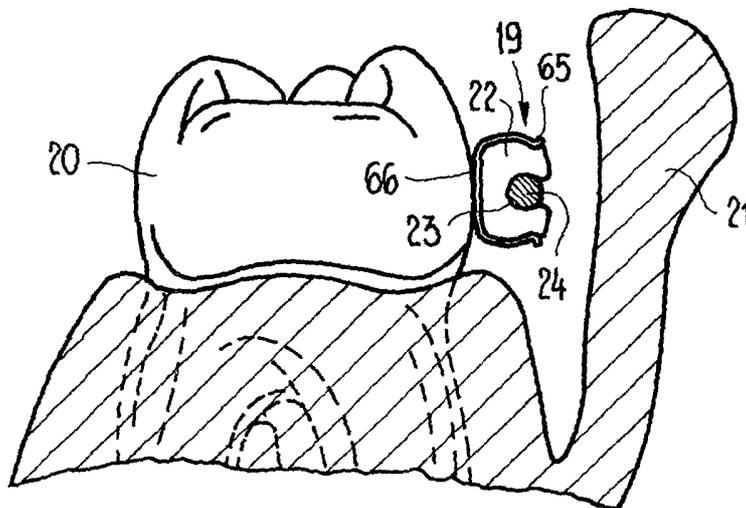
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 03/070303 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: A61M 5/32 (72) Erfinder; und
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/CH03/00041 (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): STEFFEN, Beat [CH/CH]; Chalet Ahorn, CH-3792 Saanen (CH). JOST, Stefan [CH/CH]; Hühnerbühl 47, CH-3065 Bolligen (CH). PONZER, Rainer [CH/CH]; Schwandgasse 26, CH-3414 Oberburg (CH). TSCHIRREN, Markus [CH/CH]; Herzogstrasse 12, CH-3400 Burgdorf (CH).
(22) Internationales Anmeldedatum: 21. Januar 2003 (21.01.2003)
(25) Einreichungssprache: Deutsch
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch (74) Gemeinsamer Vertreter: TECPHARMA LICENSING AG; Brunnmattstrasse 6, CH-3401 Burgdorf (CH).
(30) Angaben zur Priorität: 102 07 276.0 21. Februar 2002 (21.02.2002) DE (81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK,
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): TECPHARMA LICENSING AG [CH/CH]; Brunnmattstrasse 6, CH-3401 Burgdorf (CH).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: NEEDLE INSERTION DEVICE HAVING A TRANSVERSELY MOVING RETAINING ELEMENT

(54) Bezeichnung: NADEL-INSERTIONSVORRICHTUNG MIT QUER BEWEGBAREM HALTEELEMENT



(57) Abstract: The invention relates to a needle insertion device for an implement (1) provided for administering an injectable product. The administering implement (1) comprises a product reservoir and a penetrating needle (3) that is connected to the reservoir. The needle insertion device comprises: a) a needle protective sleeve (5), and; b) a retaining sleeve (10/15), which is joined to the needle protective sleeve (5), can move in relation to said needle protective sleeve (5) along a common longitudinal axis (L) while being displaced in an advancing direction, and into which the administering implement (1) can be inserted in such a manner that the penetrating needle (3) projects beyond the retaining sleeve (10/15) in the advancing direction; c) whereby the retaining sleeve (10/15) comprises at least one retaining

element (16) that, by effecting a retaining engagement that can be released, prevents an inserted administering implement (1) from axially moving in relation to the retaining sleeve (10/15). The invention is characterized in that; d) the retaining element (16) can transversely move in relation to the longitudinal axis (L) whereby being able to effect and release the retaining engagement.

(57) Zusammenfassung: Nadel-Insertionsvorrichtung für ein Gerät (1) zur Abgabe eines injizierbaren Produkts, wobei das Abgabegerät (1) ein Produktreservoir und eine mit dem Reservoir verbundene Einstechnadel (3) aufweist, die Nadel-Insertionsvorrichtung umfassend: a) eine Nadelschutzhülse (5); b) und eine mit der Nadelschutzhülse (5) verbundene Haltehülse (10/15), die relativ zu der Nadelschutzhülse (5) entlang einer gemeinsamen Längsachse (L) in eine Vortriebsrichtung bewegbar ist und in die das Abgabegerät (1) so einführbar ist, dass die Einstechnadel (3) in Vortriebsrichtung über die Haltehülse (10/15) vorsteht; c) wobei die Haltehülse (10/15) wenigstens ein Halteelement (16) aufweist, um ein eingeführtes Abgabegerät (1) mittels lösbarem Halteeingriff an einer axialen Bewegung relativ zu der Haltehülse (10/15) zu hindern, dadurch gekennzeichnet, dass d) das Halteelement (16) quer zu der Längsachse (L) bewegbar ist, um den Halteeingriff herstellen und lösen zu können.



WO 03/070303 A3



MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen

Recherchenberichts:

16. Oktober 2003

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Claims: 1-17, 22-23

1. The invention describes a needle insertion device with a transversely movable retaining element for preventing an inserted administering implement from axially moving relative to a retaining sleeve by effecting a retaining engagement that can be released. The dependent claims define preferred embodiments of the retaining element.

Claims: 1, 18-21

2. The invention describes a needle insertion device with a transversely movable retaining element for preventing an inserted administering implement from axially moving relative to a retaining sleeve by effecting a retaining engagement that can be released, characterised in that the needle insertion device comprises a drive arrangement and a releasing arrangement with an actuatable release element, and in that the release element is provided in a front half of an outer sleeve.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/CH 03/00041

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 A61M5/32

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 A61M A61B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y A	US 1 845 036 A (BUSHER HERBERT H) 16 February 1932 (1932-02-16) page 1, line 5 - line 24; figure 3 page 2, line 10 - line 39	1-3, 15-17,22 4,5,7,9, 13,14,23 6,8, 10-12
X A	--- US 4 787 891 A (LEVIN PAUL D ET AL) 29 November 1988 (1988-11-29) column 2, line 14 -column 3, line 59; figures 1-6,12 --- -/--	1,12,15, 22 2-11,13, 14,16, 17,23

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

10 March 2003

Date of mailing of the international search report

25.07.03

Name and mailing address of the ISA
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Björklund, A

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/CH 03/00041

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	WO 93 05834 A (STERLING WINTHROP INC) 1 April 1993 (1993-04-01) page 9, line 35 -page 10, line 6; figures 17,18 page 7, line 28 -page 7, line 37; figures 6,7 ---	4,5,7,9, 13,14,23
X	US 5 282 793 A (LARSON ELDON E) 1 February 1994 (1994-02-01) cited in the application	1
A	column 3, line 63 -column 4, line 14; figure 2 ---	2-17,22, 23
A	US 2 150 738 A (DUNAJEFF LEONLD A) 14 March 1939 (1939-03-14) figures 5-7 ---	4-17,23
A	US 3 605 743 A (ARCE RAUL OLVERA) 20 September 1971 (1971-09-20) figures 8-11 -----	4-17,22, 23

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/CH 03/00041

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 1845036	A	16-02-1932	NONE	
US 4787891	A	29-11-1988	NONE	
WO 9305834	A	01-04-1993	AT 190229 T AU 675407 B DE 69132034 D DE 69132034 T DK 605422 T EP 0605422 A GR 3033201 T	15-03-2000 06-02-1997 13-04-2000 14-12-2000 17-07-2000 13-07-1994 31-08-2000
US 5282793	A	01-02-1994	NONE	
US 2150738	A	14-03-1939	NONE	
US 3605743	A	20-09-1971	NONE	

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 IPK 7 A61M5/32

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

 Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 IPK 7 A61M A61B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 1 845 036 A (BUSHER HERBERT H) 16. Februar 1932 (1932-02-16)	1-3, 15-17,22
Y	Seite 1, Zeile 5 - Zeile 24; Abbildung 3	4,5,7,9, 13,14,23
A	Seite 2, Zeile 10 - Zeile 39	6,8, 10-12

X	US 4 787 891 A (LEVIN PAUL D ET AL) 29. November 1988 (1988-11-29)	1,12,15, 22
A	Spalte 2, Zeile 14 - Spalte 3, Zeile 59; Abbildungen 1-6,12	2-11,13, 14,16, 17,23

	-/--	

 Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

 Siehe Anhang Patentfamilie

° Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

10. März 2003

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

25. 07. 03

 Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
 Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Björklund, A

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	WO 93 05834 A (STERLING WINTHROP INC) 1. April 1993 (1993-04-01) Seite 9, Zeile 35 -Seite 10, Zeile 6; Abbildungen 17,18 Seite 7, Zeile 28 -Seite 7, Zeile 37; Abbildungen 6,7 ---	4,5,7,9, 13,14,23
X	US 5 282 793 A (LARSON ELDON E) 1. Februar 1994 (1994-02-01) in der Anmeldung erwähnt	1
A	Spalte 3, Zeile 63 -Spalte 4, Zeile 14; Abbildung 2 ---	2-17,22, 23
A	US 2 150 738 A (DUNAJEFF LEONLD A) 14. März 1939 (1939-03-14) Abbildungen 5-7 ---	4-17,23
A	US 3 605 743 A (ARCE RAUL OLVERA) 20. September 1971 (1971-09-20) Abbildungen 8-11 -----	4-17,22, 23

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/CH 03/00041

Feld I Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich

2. Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich

3. Ansprüche Nr.
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

Feld II Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

1. Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.

2. Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

3. Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.

4. Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:
1-17, 22-23

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.
- Die Zahlung zusätzlicher Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

1. Ansprüche: 1-17, 22-23

Die Erfindung beschreibt eine Nadel-Insertionsvorrichtung mit einem quer bewegbarem Halteelement, um ein eingeführtes Abgabegerät mittels lösbarem Halteeingriff an einer axialen Bewegung relativ zu einer Haltehülse zu hindern. Die Unteransprüche definieren bevorzugte Ausführungen des Halteelements.

2. Ansprüche: 1, 18-21

Die Erfindung beschreibt eine Nadel-Insertionsvorrichtung mit einem quer bewegbarem Halteelement, um ein eingeführtes Abgabegerät mittels lösbarem Halteeingriff an einer axialen Bewegung relativ zu einer Haltehülse zu hindern dadurch gekennzeichnet dass die Nadel-Insertionsvorrichtung eine Antriebseinrichtung und eine Auslöseeinrichtung mit einem betätigbaren Auslöseelement umfasst und dass das Auslöseelement in einer vorderen Hälfte einer äusseren Hülse vorgesehen ist.

INTERNATIONALER RESEARCHENBERICHT.

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/CH 03/00041

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 1845036 A	16-02-1932	KEINE	
US 4787891 A	29-11-1988	KEINE	
WO 9305834 A	01-04-1993	AT 190229 T	15-03-2000
		AU 675407 B	06-02-1997
		DE 69132034 D	13-04-2000
		DE 69132034 T	14-12-2000
		DK 605422 T	17-07-2000
		EP 0605422 A	13-07-1994
		GR 3033201 T	31-08-2000
US 5282793 A	01-02-1994	KEINE	
US 2150738 A	14-03-1939	KEINE	
US 3605743 A	20-09-1971	KEINE	