

(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
10. Juni 2004 (10.06.2004)

PCT

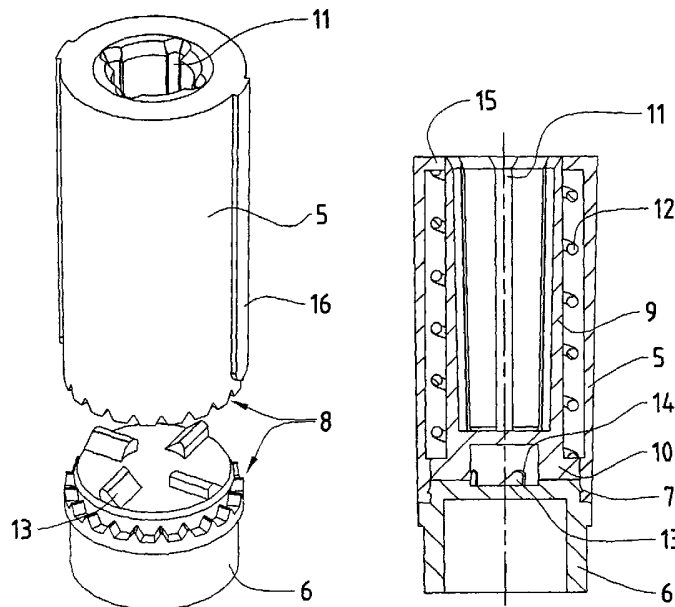
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/047883 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: A61M 5/32, 5/34, 5/00, B25B 23/14
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/CH2003/000759
- (22) Internationales Anmeldedatum:
17. November 2003 (17.11.2003)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
1988/02 25. November 2002 (25.11.2002) CH
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): TECPHARMA LICENSING AG [CH/CH]; Brunnmattstrasse 6, CH-3401 BURGDORF (CH).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): LEHMANN, Hans-Ulrich [CH/CH]; Drf 5E, CH-3456 Trachselwald (CH).
- (74) Gemeinsamer Vertreter: TECPHARMA LICENSING AG; Brunnmattstrasse 6, CH-3401 BURGDORF (CH).
- (81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, 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, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO Patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE FOR SCREWING TOGETHER MEDIUM-GUIDING THREADED CONNECTIONS, PARTICULARLY LUER LOCK CONNECTIONS

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG ZUM VERSCHRAUBEN MEDIUMFUEHRENDER GEWINDEVERBINDUNGEN, INSBESONDERE LUER-LOCK-VERBINDUNGEN



(57) Abstract: Disclosed is a device comprising an outer part (5) and an inner part (9) that is accommodated therein. Longitudinal grooves (11) are provided within the inner part (9) so as to receive longitudinal ribs of an injection needle. Protrusions (13) that are disposed on the outer part (5) and recesses (14) which are arranged within the inner part (9) allow the inner part (9) to be twisted only in one direction relative to the outer part (5) while putting up resistance to said twisting movement. A spring (12) tenses the outer part (5) and the inner part (9) counter to each other in an axial direction.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/047883 A3



TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen

Recherchenberichts:

26. August 2004

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

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.

(57) Zusammenfassung: Die Vorrichtung weist einen Aussenteil (5) und einen darin aufgenommenen Innenteil (9) auf. Längsnuten (11) im Innenteil (9) sind zur Aufnahme von Längsrippen einer Injektionsnadel vorgesehen. Am Aussenteil (5) angeordnete Vorsprünge (13) und im Innenteil (9) vorhandene Vertiefungen (14) lassen eine Drehung des Innenteils (9) gegenüber dem Aussenteil (5) nur in einer Drehrichtung zu und setzen dieser Drehung einen Widerstand entgegen. Eine Feder (12) spannt den Aussenteil (5) und den Innenteil (9) in axialer Richtung gegeneinander.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/CH 03/00759

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 A61M5/32 A61M5/34 A61M5/00 B25B23/14		
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 B25B		
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) EPO-Internal		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 4 832 021 A (KUHLE PETER ET AL) 23 May 1989 (1989-05-23) column 6, line 10 - line 12 column 7, line 17 - line 64 column 8, line 25 - line 28 figures 1A, 4A, 4B, 8	1, 8, 9
A	US 5 360 404 A (MCLEAN DONALD A ET AL) 1 November 1994 (1994-11-01) column 10, line 28 - line 59 figures 11-23	2, 5-8
A	GB 2 114 689 A (POLSTAR ENGINEERING LIMITED) 24 August 1983 (1983-08-24) page 2, line 48 - line 73 figures 3-5	3, 4
	-/--	
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C. <input checked="" type="checkbox"/> 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 27 May 2004		Date of mailing of the international search report 03/06/2004
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 Sedy, R

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/CH 03/00759

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 4 883 470 A (HAINDL HANS) 28 November 1989 (1989-11-28) column 6, line 28 - line 32 figures 3,4 ----	1,5,8
A	US 4 927 019 A (SMEDLEY WILLIAM H ET AL) 22 May 1990 (1990-05-22) column 6, line 8 - line 24 figures 9-12 ----	1,5,8
A	US 6 095 020 A (RINNER JAMES A) 1 August 2000 (2000-08-01) column 3, line 2 - line 7 column 3, line 18 - line 29 figures 2,15 ----	1,8
A	EP 0 441 628 A (DAMAL LTD) 14 August 1991 (1991-08-14) column 11, line 52 - line 60 figures 15-19 ----	1,8
A	WO 00/51667 A (ELI LILLY JAPAN K K ; ANDO YASUHIRO (JP); NAKAMURA YUKIO (JP)) 8 September 2000 (2000-09-08) abstract; figure 6 -----	10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/CH 03/00759

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4832021	A	23-05-1989	CA 1281960 C	26-03-1991
			EP 0248816 A1	16-12-1987
			JP 63500363 T	12-02-1988
			WO 8700788 A1	12-02-1987
US 5360404	A	01-11-1994	US 5030208 A	09-07-1991
			US 5122124 A	16-06-1992
			US 5112318 A	12-05-1992
			US 5205827 A	27-04-1993
			US 5263933 A	23-11-1993
			CN 1100958 A	05-04-1995
			TW 406569 Y	21-09-2000
			US 2002065489 A1	30-05-2002
			US 5415638 A	16-05-1995
			US 6033386 A	07-03-2000
			US 5462531 A	31-10-1995
			US 6117113 A	12-09-2000
			US 5520649 A	28-05-1996
			US 5688240 A	18-11-1997
			US 5858000 A	12-01-1999
			AT 105493 T	15-05-1994
			AU 638009 B2	17-06-1993
			AU 5420290 A	22-10-1990
			BR 9007247 A	17-03-1992
			CA 2049972 A1	23-09-1990
			WO 9011099 A1	04-10-1990
			DE 69008850 D1	16-06-1994
			DE 69008850 T2	06-10-1994
			DK 463086 T3	12-09-1994
			EP 0463086 A1	02-01-1992
			ES 2056461 T3	01-10-1994
			JP 2828175 B2	25-11-1998
			JP 5504691 T	22-07-1993
			US 6344031 B1	05-02-2002
			AT 148351 T	15-02-1997
			AU 8444991 A	28-04-1992
			WO 9205821 A2	16-04-1992
			DE 69124525 D1	13-03-1997
			DE 69124525 T2	02-10-1997
DK 551287 T3	28-07-1997			
EP 0551287 A1	21-07-1993			
ES 2099752 T3	01-06-1997			
GR 3023262 T3	30-07-1997			
JP 3316213 B2	19-08-2002			
JP 6501173 T	10-02-1994			
MX 9101086 A1	01-07-1992			
PL 170587 B1	31-01-1997			
GB 2114689	A	24-08-1983	EP 0086082 A2	17-08-1983
US 4883470	A	28-11-1989	DE 8712926 U1	05-11-1987
			EP 0321653 A1	28-06-1989
			JP 1107774 A	25-04-1989
US 4927019	A	22-05-1990	NONE	
US 6095020	A	01-08-2000	NONE	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/CH 03/00759

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date	
EP 0441628	A	14-08-1991	AT 140872 T	15-08-1996
			DE 69121119 D1	05-09-1996
			DE 69121119 T2	06-03-1997
			EP 0441628 A2	14-08-1991
			US 5356383 A	18-10-1994
			ZA 9100998 A	26-02-1992
			<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>	
WO 0051667	A	08-09-2000	JP 3002198 B2	24-01-2000
			JP 2000245835 A	12-09-2000
			AU 1412500 A	21-09-2000
			WO 0051667 A1	08-09-2000
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>				

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/CH 03/00759

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 A61M5/32 A61M5/34 A61M5/00 B25B23/14

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchiertes Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 A61M B25B

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)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 4 832 021 A (KUHLE PETER ET AL) 23. Mai 1989 (1989-05-23) Spalte 6, Zeile 10 - Zeile 12 Spalte 7, Zeile 17 - Zeile 64 Spalte 8, Zeile 25 - Zeile 28 Abbildungen 1A, 4A, 4B, 8	1, 8, 9
A	US 5 360 404 A (MCLEAN DONALD A ET AL) 1. November 1994 (1994-11-01) Spalte 10, Zeile 28 - Zeile 59 Abbildungen 11-23	2, 5-8
A	GB 2 114 689 A (POLSTAR ENGINEERING LIMITED) 24. August 1983 (1983-08-24) Seite 2, Zeile 48 - Zeile 73 Abbildungen 3-5	3, 4
	-/--	

 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

27. Mai 2004

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

03/06/2004

 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

Sedy, R

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/CH 03/00759

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 4 883 470 A (HAINDL HANS) 28. November 1989 (1989-11-28) Spalte 6, Zeile 28 - Zeile 32 Abbildungen 3,4 ----	1,5,8
A	US 4 927 019 A (SMEDLEY WILLIAM H ET AL) 22. Mai 1990 (1990-05-22) Spalte 6, Zeile 8 - Zeile 24 Abbildungen 9-12 ----	1,5,8
A	US 6 095 020 A (RINNER JAMES A) 1. August 2000 (2000-08-01) Spalte 3, Zeile 2 - Zeile 7 Spalte 3, Zeile 18 - Zeile 29 Abbildungen 2,15 ----	1,8
A	EP 0 441 628 A (DAMAL LTD) 14. August 1991 (1991-08-14) Spalte 11, Zeile 52 - Zeile 60 Abbildungen 15-19 ----	1,8
A	WO 00/51667 A (ELI LILLY JAPAN K K ; ANDO YASUHIRO (JP); NAKAMURA YUKIO (JP)) 8. September 2000 (2000-09-08) Zusammenfassung; Abbildung 6 -----	10

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichung, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/CH 03/00759

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4832021	A	23-05-1989	CA 1281960 C	26-03-1991
			EP 0248816 A1	16-12-1987
			JP 63500363 T	12-02-1988
			WO 8700788 A1	12-02-1987
US 5360404	A	01-11-1994	US 5030208 A	09-07-1991
			US 5122124 A	16-06-1992
			US 5112318 A	12-05-1992
			US 5205827 A	27-04-1993
			US 5263933 A	23-11-1993
			CN 1100958 A	05-04-1995
			TW 406569 Y	21-09-2000
			US 2002065489 A1	30-05-2002
			US 5415638 A	16-05-1995
			US 6033386 A	07-03-2000
			US 5462531 A	31-10-1995
			US 6117113 A	12-09-2000
			US 5520649 A	28-05-1996
			US 5688240 A	18-11-1997
			US 5858000 A	12-01-1999
			AT 105493 T	15-05-1994
			AU 638009 B2	17-06-1993
			AU 5420290 A	22-10-1990
			BR 9007247 A	17-03-1992
			CA 2049972 A1	23-09-1990
			WO 9011099 A1	04-10-1990
			DE 69008850 D1	16-06-1994
			DE 69008850 T2	06-10-1994
			DK 463086 T3	12-09-1994
			EP 0463086 A1	02-01-1992
			ES 2056461 T3	01-10-1994
			JP 2828175 B2	25-11-1998
			JP 5504691 T	22-07-1993
			US 6344031 B1	05-02-2002
			AT 148351 T	15-02-1997
			AU 8444991 A	28-04-1992
			WO 9205821 A2	16-04-1992
			DE 69124525 D1	13-03-1997
DE 69124525 T2	02-10-1997			
DK 551287 T3	28-07-1997			
EP 0551287 A1	21-07-1993			
ES 2099752 T3	01-06-1997			
GR 3023262 T3	30-07-1997			
JP 3316213 B2	19-08-2002			
JP 6501173 T	10-02-1994			
MX 9101086 A1	01-07-1992			
PL 170587 B1	31-01-1997			
GB 2114689	A	24-08-1983	EP 0086082 A2	17-08-1983
US 4883470	A	28-11-1989	DE 8712926 U1	05-11-1987
			EP 0321653 A1	28-06-1989
			JP 1107774 A	25-04-1989
US 4927019	A	22-05-1990	KEINE	
US 6095020	A	01-08-2000	KEINE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/CH 03/00759

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0441628	A	14-08-1991	AT	140872 T	15-08-1996
			DE	69121119 D1	05-09-1996
			DE	69121119 T2	06-03-1997
			EP	0441628 A2	14-08-1991
			US	5356383 A	18-10-1994
			ZA	9100998 A	26-02-1992
WO 0051667	A	08-09-2000	JP	3002198 B2	24-01-2000
			JP	2000245835 A	12-09-2000
			AU	1412500 A	21-09-2000
			WO	0051667 A1	08-09-2000