

(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
24. Juli 2008 (24.07.2008)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2008/087018 A3

(51) **Internationale Patentklassifikation:**
A61M 5/20 (2006.01)

(21) **Internationales Aktenzeichen:** PCT/EP2008/000289

(22) **Internationales Anmeldedatum:**
16. Januar 2008 (16.01.2008)

(25) **Einreichungssprache:** Deutsch

(26) **Veröffentlichungssprache:** Deutsch

(30) **Angaben zur Priorität:**
10 2007 002 548.5 17. Januar 2007 (17.01.2007) DE

(71) **Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US):** **TECPHARMA LICENSING AG [CWCH];** Brunnmattstrasse 6, CH-3401 Burgdorf (CH).

(72) **Erfinder; und**

(75) **Erfinder/Anmelder (nur für US):** **FAHRNI, Heinz** [CH/CH]; Eichackerweg 4, CH-2545 Selzach (CH). **HIRSCHEL, Jürg** [CH/CH]; Römerstrasse 27, CH-5000 Aarau (CH). **MOSER, Ulrich** [CH/CH]; Sigristenhaus, CH-3412 Heimiswil (CH).

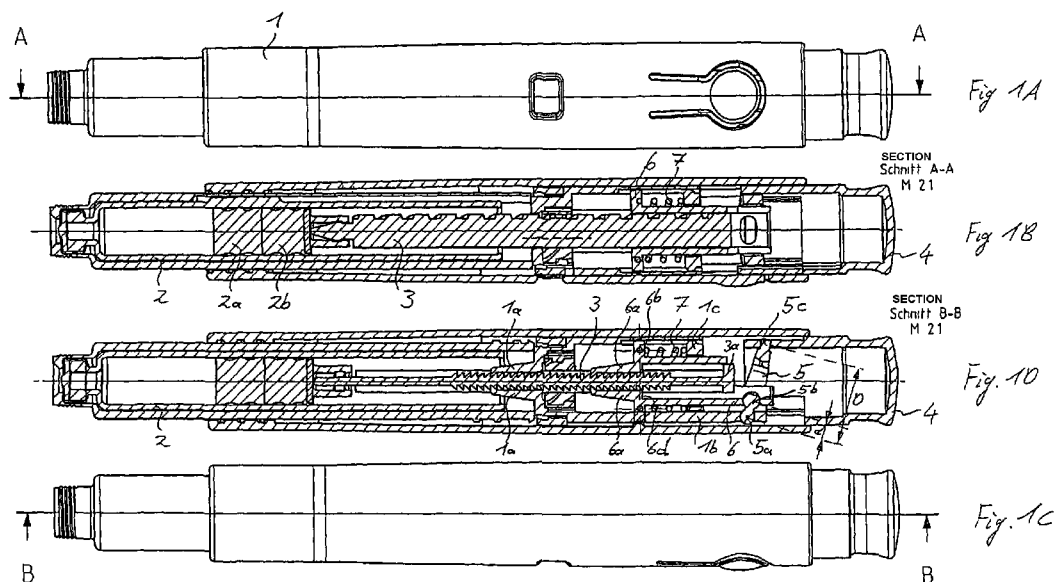
(74) **Anwälte:** **GASSENHUBER, Andreas** usw.; Schwabe Sandmair Marx, Stuntzstrasse 16, 81677 München (DE).

(81) **Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart):** AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) **Title:** INJECTION PEN COMPRISING A LEVER

(54) **Bezeichnung:** INJEKTIONSPEN MIT HEBEL



(57) **Abstract:** The invention relates to an injection device comprising an energy accumulator that can be compressed or tensioned and a tensioning device for tensioning said energy accumulator. The tensioning device has a first compression element and a second compression element. The first compression element can be actuated by a user and is coupled to a multiplication or reduction element. The second compression element is coupled to the energy accumulator for tensioning and the multiplication or reduction element is coupled to the second compression element.

(57) **Zusammenfassung:** Die Anmeldung betrifft eine Injektionsvorrichtung mit einem aufziehbaren oder spannbaren Energiespeicher (7) und einer Spannvorrichtung (4, 5, 6) zum Spannen des Energiespeichers, wobei die Spannvorrichtung ein erstes Aufziehelement (4) und ein zweites Aufziehelement (6) aufweist, wobei das erste Aufziehelement von einem Benutzer betätigt werden kann und mit einem Über- oder Untersetzungselement (5) gekoppelt ist, das zweite Aufziehelement zum Spannen mit dem Energiespeicher gekoppelt ist und das Über- oder Untersetzungselement mit dem zweiten Aufziehelement gekoppelt ist.

WO 2008/087018 A3



MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) **Bestimmungsstaaten** (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,

Veröffentlicht:

— *mit internationalem Recherchenbericht*

(88) **Veröffentlichungsdatum des internationalen**

Recherchenberichts:

23. Oktober 2008

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International applicatio n No
PCT/EP2008/000289

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. A61M5/20		
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) A61M		
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 2 669 230 A (SMOOT JOHN H) 16 February 1954 (1954-02-16) figures 7,8 -----	1-8
X	GB 1 131 918 A (MURRAY BUDD BURGESS) 30 October 1968 (1968-10-30) figures 1-3 -----	1-4, 6-8
A	-----	5
X	US 3 507 276 A (BURGESS MURRAY B ET AL) 21 April 1970 (1970-04-21) figures 1-3 -----	1-7
A	-----	8
X	US 3 217 712 A (BLUMENSTEIN WALTER K ET AL) 16 November 1965 (1965-11-16) figures 1-3 -----	1-4, 7, 8
A	-----	5, 6
- / -		
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C	<input checked="" type="checkbox"/> See patent family 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	Date of mailing of the international search report	
22 Jul i 2008	30/07/2008	
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 Schultz, Ottmar	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

Box No II Observations where certain Claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain Claims under Article 17(2)(a) for the following reasons

1. Claims Nos.
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely

2. Claims Nos.
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically

3. Claims Nos.
because they are dependent Claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 64(a)

Box No III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows

1. As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report Covers all searchable claims.
2. As all searchable claims could be searched without effort justifying additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees
3. As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report Covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos

4. No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims, it is covered by claims Nos

Remark on Protest

- The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee
- The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation
- No protest accompanied the payment of additional search fees.

The International Searching Authority has found that the international application contains multiple (groups of) inventions, as follows:

I. Claims 1-8

Tensioning device for tensioning an energy accumulator.

2. Claims 9-12

Triggering unit for releasing an advancing element.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2008/000289

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to Claim No.
X	US 3 797 488 A (HURSCHELMAN A ET AL) 19 March 1974 (1974-03-19) figures 1,2,4	1,2
A	-----	3,4
X	US 2003/105430 A1 (LAVI GILAD [US] ET AL) 5 June 2003 (2003-06-05) Paragraph [0129] figures 2-5,23,24,32-34,60,62,64,66,79-84	9-12
X	WO 99/37343 A (MEDICO DEV INVESTMENT CO [CH]; GABRIEL JOCHEN [DE]) 29 July 1999 (1999-07-29) figures 3,4	9-12
X	WO 2004/108194 A (OWEN MUMFORD LTD [GB]; MARSHALL JEREMY [GB]) 16 December 2004 (2004-12-16) figures	9-12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No PCT/EP2008/000289
--

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2669230	A	16-02-1954 GB 652945 A	02-05-1951
GB 1131918	A	30-10-1968 NONE	
US 3507276	A	21-04-1970 NONE	
US 3217712	A	16-11-1965 NONE	
US 3797488	A	19-03-1974 NONE	
US 2003105430	A1	05-06-2003 NONE	
WO 9937343	A	29-07-1999 AT 391523 T AT 276782 T CA 2319106 A1 CA 2552177 A1 DE 29801168 U1 DE 59812008 D1 EP 1452197 A2 EP 1049501 A1 JP 2002500933 T US 6544234 B1	15-04--2008 15-10--2004 29-07--1999 29-07--1999 12-08--1999 28-10--2004 01-09--2004 08-11--2000 15-01--2002 08-04--2003
WO 2004108194	A	16-12-2004 AT 366594 T DE 602004007511 T2 EP 1628694 A1 JP 2006526446 T US 2006167412 A1	15-08-2007 22-11-2007 01-03-2006 24-11-2006 27-07-2006

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2008/000289

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. A61M5/20

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
A61M

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 2 669 230 A (SHOOT JOHN H) 16. Februar 1954 (1954-02-16) Abbildungen 7,8	1-8
X	GB 1 131 918 A (MURRAY BUDD BURGESS) 30. Oktober 1968 (1968-10-30) Abbildungen 1-3	1-4,6-3
A		5
X	US 3 507 276 A (BURGESS MURRAY B ET AL) 21. April 1970 (1970-04-21) Abbildungen 1-3	1-7
A		8
X	US 3 217 712 A (BLUMENSTEIN WALTER K ET AL) 16. November 1965 (1965-11-16) Abbildungen 1-3	1-4,7,8
A		5,6

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 nahelegend ist
- "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absenddatum des internationalen Recherchenberichts
22. Juli 2008	30/07/2008

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 Schultz, Ottmar
---	--

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2008/000289

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 3 797 488 A (HURSCHEMAN A ET AL) 19. März 1974 (1974-03-19) Abbildungen 1,2,4	1,2
A	-----	3,4
X	US 2003/105430 A1 (LAVI GILAD [US] ET AL) 5. Juni 2003 (2003-06-05) Absatz [0129] Abbildungen 2-5,23,24,32-34,60,62,64,66,79-84	9-12
X	WO 99/37343 A (MEDICO DEV INVESTMENT CO [CH]; GABRIEL JOCHEN [DE]) 29. Juli 1999 (1999-07-29) Abbildungen 3,4	9-12
X	WO 2004/108194 A (OWEN MUMFORD LTD [GB]; MARSHALL JEREMY [GB]) 16. Dezember 2004 (2004-12-16) Abbildungen	9-12

Feld Nr. II 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 internationaler Recherchenbericht erstellt:

1. Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche diese 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 Nr. III Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Diese Internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

siehe Zusatzblatt

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 zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung solcher Gebühren 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. Dieser internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfasst:

Bemerkungen hinsichtlich
eines Widerspruchs Der Anmelder hat die zusätzlichen Recherchegebühren unter Widerspruch entrichtet und die
Igegebenenfalls erforderliche Widerspruchsgebühr gezahlt. Die zusätzlichen Recherchegebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt,
jedoch wurde die entsprechende Widerspruchsgebühr nicht innerhalb der in der
Aufforderung angegebenen Frist entrichtet. Die Zahlung der zusätzlicher Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.

WEITERE ANGABEN

PCTASA/ 210

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

1. Ansprüche: 1-8

Spannvorrichtung zum Spannen eines Energiespeichers.

2. Ansprüche: 9-12

Auslöseeinheit zum Freigeben eines Vorschubelementes.

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2008/000289

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2669230 A	16-02-1954	GB 652945 A	02-05-1951
GB 1131918 , A	30-10-1968	KEINE	
US 3507276 A	21-04-1970	KEINE	
US 3217712 A	16-11-1965	KEINE	
US 3797488 A	19-03-1974	KEINE	
US 2003105430 A1	05-06-2003	KEINE	
WO 9937343 A	29-07-1999	AT 391523 T	15-04-2008
		AT 276782 T	15-10-2004
		CA 2319106 A1	29-07-1999
		CA 2552177 A1	29-07-1999
		DE 29801168 U1	12-08-1999
		DE 59812008 D1	28-10-2004
		EP 1452197 A2	01-09-2004
		EP 1049501 A1	08-11-2000
		JP 2002500933 T	15-01-2002
		US 6544234 B1	08-04-2003
WO 2004108194 A	16-12-2004	AT 366594 T	15-08-2007
		DE 602004007511 T2	22-11-2007
		EP 1628694 A1	01-03-2006
		JP 2006526446 T	24-11-2006
		US 2006167412 A1	27-07-2006