

(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. Mai 2013 (10.05.2013)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2013/063706 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:

B05C 17/01 (2006.01) *A61C 5/06* (2006.01)
A61B 17/88 (2006.01) *B05C 17/005* (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/CH2012/000228

(22) Internationales Anmeldedatum:
1. Oktober 2012 (01.10.2012)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
1758/11 1. November 2011 (01.11.2011) CH

(71) Anmelder: **MEDMIX SYSTEMS AG** [CH/CH];
Grundstrasse 12, CH-6343 Rotkreuz (CH).

(72) Erfinder: **GRETER, Andy**; Guggenbüel 16, CH-6340
Baar (CH). **MATHYS, Beat**; Haldenstrasse 11, CH-5621
Zufikon (CH).

(74) Anwalt: **DETKEN, Andreas**; Isler & Pedrazzini AG,
Gotthardstrasse 53, Postfach 1772, CH-8027 Zürich (CH).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW,

BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, 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, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU,
RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ,
TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA,
ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ,
TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ,
RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY,
CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT,
LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE,
SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DISCHARGE DEVICE FOR SEMI-SOLID MATERIALS

(54) Bezeichnung : AUSTRAGVORRICHTUNG FÜR HALBFESTE MATERIALIEN

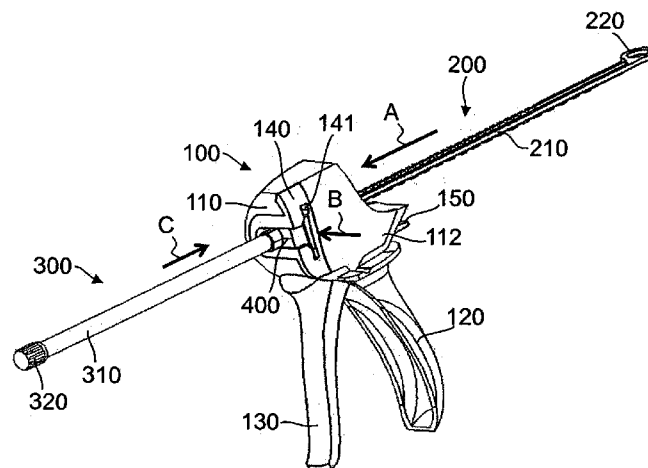


FIG. 1

(57) Abstract: This invention relates to a discharge device of the dispenser gun type, which is suitable in particular for discharging semi-solid materials such as e.g. bone replacement materials. The discharge device comprises an adapter (400) which is removably attached to a main body (110) of the discharge device. A fastening structure for attachment of a container (300) is formed on the adapter substantially along a proximal direction (C) contrary to the feed direction (A). As a result various types of containers can be fastened to the machine without the need to change the mechanism of the device. The container can be provided on both ends with identical external threads and can be closed by closure caps in order to enable intuitive handling. In order to improve access to points which are difficult to reach, the container may be in the form of a curved pipe or may be formed flexibly. The piston rod (200) of the discharge device is then also formed flexibly.

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



WO 2013/063706 A3



— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

**(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts:**

12. September 2013

Es wird eine Austragvorrichtung nach Art eines Pistolendispensers angegeben, die sich insbesondere zum Austragen von halbfesten Materialien wie z.B. Knochenersatzmaterialien eignet. Die Austragvorrichtung umfasst einen Adapter (400), der abnehmbar an einem Grundkörper (110) der Austragvorrichtung angebracht ist. An dem Adapter ist eine Befestigungsstruktur zur Anbringung eines Behälters (300) im Wesentlichen entlang einer entgegen der Vorschubrichtung (A) weisenden proximalen Richtung (C) ausgebildet. Dadurch können verschiedenartige Behälter an der Vorrichtung befestigt werden, ohne die Mechanik der Vorrichtung verändern zu müssen. Der Behälter kann an beiden Enden mit identischen Aussengewinden versehen und mit Verschlusskappen verschlossen sein, um eine intuitive Handhabung zu ermöglichen. Um auch schwer zugängliche Stellen besser erreichen zu können, kann der Behälter die Form eines gekrümmten Rohres aufweisen oder flexibel ausgebildet sein. Die Kolbenstange (200) der Austragvorrichtung ist dann ebenfalls flexibel ausgebildet.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/CH2012/000228

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. B05C17/01 A61B17/88 A61C5/06 B05C17/005
ADD.

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)
B05C 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 practicable, 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 | EP 0 412 198 A1 (FISCHBACH A KUNSTSTOFF KG [DE]) 13 February 1991 (1991-02-13) abstract; figures 1,6 column 1, line 4 column 2, line 29 - line 38 column 3, line 30 - line 33 column 4, line 29 - line 55 column 5, line 38 - column 6, line 8 ----- | 1,4,6,7 |
| X | US 4 738 664 A (PRINDLE GORDON E [US]) 19 April 1988 (1988-04-19) column 3, line 52 - line 62; figures 1,3-4,7 ----- -/-- | 1,4,6,7 |

Further documents are listed in the continuation of Box C.

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 application or patent 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 25 July 2013 | Date of mailing of the international search report 01/08/2013 |
|---|--|

| | |
|--|--|
| Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016 | Authorized officer Nice, Philip |
|--|--|

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/CH2012/000228

| C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT | | |
|--|---|-----------------------|
| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
| X | GB 879 272 A (EXPANDITE LTD) 11 October 1961 (1961-10-11) page 2, line 53 - line 60 page 2, line 75 - line 85 figure 1 | 1,4,6,7 |
| X | ----- DE 298 21 422 U1 (HELMUT ZEPF MEDIZINTECHNIK GMB [DE]) 4 March 1999 (1999-03-04) claims 1-3,7; figure 1 page 2, line 14 - line 24 page 5, line 12 - line 18 | 1,4,6 |
| X | ----- US 5 743 431 A (BRATTESANI STEVEN J [US]) 28 April 1998 (1998-04-28) abstract; figures 2,4 column 4, line 4 - line 9 column 8, line 62 - line 65 column 9, line 44 - line 59 | 1,4,6,7 |
| A | ----- US 2007/289998 A1 (KELLER WILHELM A [CH]) 20 December 2007 (2007-12-20) cited in the application paragraphs [0019] - [0021], [0023] - [0024], [0028]; figures | 1-3,6 |
| X | ----- US 5 370 271 A (SEGATZ WILHELM [DE]) 6 December 1994 (1994-12-06) column 1, line 5 - line 19; figure 1 column 2, line 60 - line 68 column 5, line 49 - column 6, line 12 column 6, line 33 - line 37 | 8,9,11, 15,16 |
| X | ----- EP 1 247 746 A1 (ADSHEAD RATCLIFFE & COMPANY LT [GB]) 9 October 2002 (2002-10-09) paragraphs [0012], [0017]; figure 1 | 8,9,11, 15 |
| X | ----- US 6 395 006 B1 (BURCHETT RONNIE [US]) 28 May 2002 (2002-05-28) column 3, line 56 - column 4, line 18; figures 1-2,4 column 5, line 3 - line 8 | 8,9,15, 16 |
| X | ----- US 1 783 683 A (TOMLINSON JULIAN D) 2 December 1930 (1930-12-02) page 1, line 57 - line 63; figure 1 | 8,11,15 |
| X | ----- US 2 102 939 A (BISHOP RICHARD E) 21 December 1937 (1937-12-21) page 1, left-hand column, line 43 - right-hand column, line 4; figures 1,3 page 2, left-hand column, line 53 - right-hand column, line 11 | 8,10,14, 15 |
| | ----- -/-- | |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/CH2012/000228

| C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT | | |
|--|--|-----------------------|
| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
| X | DE 89 01 554 U1 (RITTER F.P.) 8 June 1989 (1989-06-08) page 6, line 1 - line 14 ----- | 8,9,11, 15 |

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 6.4(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:

see Supplemental sheet

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.:
1-16
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 this international application contains multiple (groups of) inventions, as follows:

1. Claims: 1-7

Discharge device with an adapter

2. Claims: 8-16

Container with connection structures at both ends, and discharge device therefor

3. Claims: 17-19

Discharge device with flexible piston rod

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

| |
|---|
| International application No PCT/CH2012/000228 |
|---|

| Patent document cited in search report | Publication date | Patent family member(s) | Publication date |
|--|------------------|-------------------------|-----------------------------|
| EP 0412198 | A1 | 13-02-1991 | AT 102084 T 15-03-1994 |
| | | | DE 58907126 D1 07-04-1994 |
| | | | EP 0412198 A1 13-02-1991 |
| ----- | | | |
| US 4738664 | A | 19-04-1988 | NONE |
| ----- | | | |
| GB 879272 | A | 11-10-1961 | NONE |
| ----- | | | |
| DE 29821422 | U1 | 04-03-1999 | NONE |
| ----- | | | |
| US 5743431 | A | 28-04-1998 | NONE |
| ----- | | | |
| US 2007289998 | A1 | 20-12-2007 | AT 472379 T 15-07-2010 |
| | | | CN 1993187 A 04-07-2007 |
| | | | DK 1796849 T3 25-10-2010 |
| | | | EP 1796849 A1 20-06-2007 |
| | | | ES 2347162 T3 26-10-2010 |
| | | | JP 4916440 B2 11-04-2012 |
| | | | JP 2008508999 A 27-03-2008 |
| | | | SI 1796849 T1 30-11-2010 |
| | | | US 2007289998 A1 20-12-2007 |
| | | | WO 2006015506 A1 16-02-2006 |
| ----- | | | |
| US 5370271 | A | 06-12-1994 | AT 156041 T 15-08-1997 |
| | | | DE 4208451 A1 23-09-1993 |
| | | | EP 0561244 A1 22-09-1993 |
| | | | JP H067728 A 18-01-1994 |
| | | | US 5370271 A 06-12-1994 |
| ----- | | | |
| EP 1247746 | A1 | 09-10-2002 | EP 1247746 A1 09-10-2002 |
| | | | GB 2374070 A 09-10-2002 |
| ----- | | | |
| US 6395006 | B1 | 28-05-2002 | NONE |
| ----- | | | |
| US 1783683 | A | 02-12-1930 | NONE |
| ----- | | | |
| US 2102939 | A | 21-12-1937 | NONE |
| ----- | | | |
| DE 8901554 | U1 | 08-06-1989 | NONE |
| ----- | | | |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/CH2012/000228

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 INV. B05C17/01 A61B17/88 A61C5/06 B05C17/005
 ADD.

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 B05C 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)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|---|--------------------|
| X | EP 0 412 198 A1 (FISCHBACH A KUNSTSTOFF KG [DE]) 13. Februar 1991 (1991-02-13) Zusammenfassung; Abbildungen 1,6 Spalte 1, Zeile 4 Spalte 2, Zeile 29 - Zeile 38 Spalte 3, Zeile 30 - Zeile 33 Spalte 4, Zeile 29 - Zeile 55 Spalte 5, Zeile 38 - Spalte 6, Zeile 8 ----- | 1,4,6,7 |
| X | US 4 738 664 A (PRINDLE GORDON E [US]) 19. April 1988 (1988-04-19) Spalte 3, Zeile 52 - Zeile 62; Abbildungen 1,3-4,7 ----- -/-- | 1,4,6,7 |

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen Siehe Anhang Patentfamilie

- | | |
|--|---|
| <p>* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :</p> <p>"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist</p> <p>"E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</p> <p>"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)</p> <p>"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht</p> <p>"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist</p> | <p>"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</p> <p>"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden</p> <p>"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist</p> <p>"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist</p> |
|--|---|

| | |
|---|--|
| Datum des Abschlusses der internationalen Recherche | Absenddatum des internationalen Recherchenberichts |
| 25. Juli 2013 | 01/08/2013 |

| | |
|--|---|
| Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016 | Bevollmächtigter Bediensteter Nice, Philip |
|--|---|

| C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN | | |
|---|--|--------------------|
| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
| X | GB 879 272 A (EXPANDITE LTD) 11. Oktober 1961 (1961-10-11) Seite 2, Zeile 53 - Zeile 60 Seite 2, Zeile 75 - Zeile 85 Abbildung 1 | 1,4,6,7 |
| X | ----- DE 298 21 422 U1 (HELMUT ZEPF MEDIZINTECHNIK GMB [DE]) 4. März 1999 (1999-03-04) Ansprüche 1-3,7; Abbildung 1 Seite 2, Zeile 14 - Zeile 24 Seite 5, Zeile 12 - Zeile 18 | 1,4,6 |
| X | ----- US 5 743 431 A (BRATTESANI STEVEN J [US]) 28. April 1998 (1998-04-28) Zusammenfassung; Abbildungen 2,4 Spalte 4, Zeile 4 - Zeile 9 Spalte 8, Zeile 62 - Zeile 65 Spalte 9, Zeile 44 - Zeile 59 | 1,4,6,7 |
| A | ----- US 2007/289998 A1 (KELLER WILHELM A [CH]) 20. Dezember 2007 (2007-12-20) in der Anmeldung erwähnt Absätze [0019] - [0021], [0023] - [0024], [0028]; Abbildungen | 1-3,6 |
| X | ----- US 5 370 271 A (SEGATZ WILHELM [DE]) 6. Dezember 1994 (1994-12-06) Spalte 1, Zeile 5 - Zeile 19; Abbildung 1 Spalte 2, Zeile 60 - Zeile 68 Spalte 5, Zeile 49 - Spalte 6, Zeile 12 Spalte 6, Zeile 33 - Zeile 37 | 8,9,11, 15,16 |
| X | ----- EP 1 247 746 A1 (ADSHEAD RATCLIFFE & COMPANY LT [GB]) 9. Oktober 2002 (2002-10-09) Absätze [0012], [0017]; Abbildung 1 | 8,9,11, 15 |
| X | ----- US 6 395 006 B1 (BURCHETT RONNIE [US]) 28. Mai 2002 (2002-05-28) Spalte 3, Zeile 56 - Spalte 4, Zeile 18; Abbildungen 1-2,4 Spalte 5, Zeile 3 - Zeile 8 | 8,9,15, 16 |
| X | ----- US 1 783 683 A (TOMLINSON JULIAN D) 2. Dezember 1930 (1930-12-02) Seite 1, Zeile 57 - Zeile 63; Abbildung 1 | 8,11,15 |
| X | ----- US 2 102 939 A (BISHOP RICHARD E) 21. Dezember 1937 (1937-12-21) Seite 1, linke Spalte, Zeile 43 - rechte Spalte, Zeile 4; Abbildungen 1,3 Seite 2, linke Spalte, Zeile 53 - rechte Spalte, Zeile 11 | 8,10,14, 15 |
| | ----- -/-- | |

| C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN | | |
|---|--|--------------------|
| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
| X | DE 89 01 554 U1 (RITTER F.P.) 8. Juni 1989 (1989-06-08) Seite 6, Zeile 1 - Zeile 14 ----- | 8,9,11, 15 |

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.
1-16

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 gegebenenfalls 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 zusätzlichen Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

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

1. Ansprüche: 1-7

Austragvorrichtung mit einem Adapter

2. Ansprüche: 8-16

Behälter mit Verbindungsstrukturen an beiden Enden, und
Austragvorrichtung dafür

3. Ansprüche: 17-19

Austragvorrichtung mit biegsamer Kolbenstange

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/CH2012/000228

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| EP 0412198 | A1 | 13-02-1991 | AT 102084 T 15-03-1994 |
| | | | DE 58907126 D1 07-04-1994 |
| | | | EP 0412198 A1 13-02-1991 |
| ----- | | | |
| US 4738664 | A | 19-04-1988 | KEINE |
| ----- | | | |
| GB 879272 | A | 11-10-1961 | KEINE |
| ----- | | | |
| DE 29821422 | U1 | 04-03-1999 | KEINE |
| ----- | | | |
| US 5743431 | A | 28-04-1998 | KEINE |
| ----- | | | |
| US 2007289998 | A1 | 20-12-2007 | AT 472379 T 15-07-2010 |
| | | | CN 1993187 A 04-07-2007 |
| | | | DK 1796849 T3 25-10-2010 |
| | | | EP 1796849 A1 20-06-2007 |
| | | | ES 2347162 T3 26-10-2010 |
| | | | JP 4916440 B2 11-04-2012 |
| | | | JP 2008508999 A 27-03-2008 |
| | | | SI 1796849 T1 30-11-2010 |
| | | | US 2007289998 A1 20-12-2007 |
| | | | WO 2006015506 A1 16-02-2006 |
| ----- | | | |
| US 5370271 | A | 06-12-1994 | AT 156041 T 15-08-1997 |
| | | | DE 4208451 A1 23-09-1993 |
| | | | EP 0561244 A1 22-09-1993 |
| | | | JP H067728 A 18-01-1994 |
| | | | US 5370271 A 06-12-1994 |
| ----- | | | |
| EP 1247746 | A1 | 09-10-2002 | EP 1247746 A1 09-10-2002 |
| | | | GB 2374070 A 09-10-2002 |
| ----- | | | |
| US 6395006 | B1 | 28-05-2002 | KEINE |
| ----- | | | |
| US 1783683 | A | 02-12-1930 | KEINE |
| ----- | | | |
| US 2102939 | A | 21-12-1937 | KEINE |
| ----- | | | |
| DE 8901554 | U1 | 08-06-1989 | KEINE |
| ----- | | | |