(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2017年10月26日(26.10.2017)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2017/182887 A3

(51) 国際特許分類:
A61M 5/32 (2006.01) *A61M 5/14* (2006.01)

(21) 国際出願番号： PCT/IB2017/000651

(22) 国際出願日： 2017年5月30日(30.05.2017)

(25) 国際出願の言語： 日本語

(26) 国際公開の言語： 日本語

(30) 優先権データ：
特願 2016-084281 2016年4月20日(20.04.2016) JP

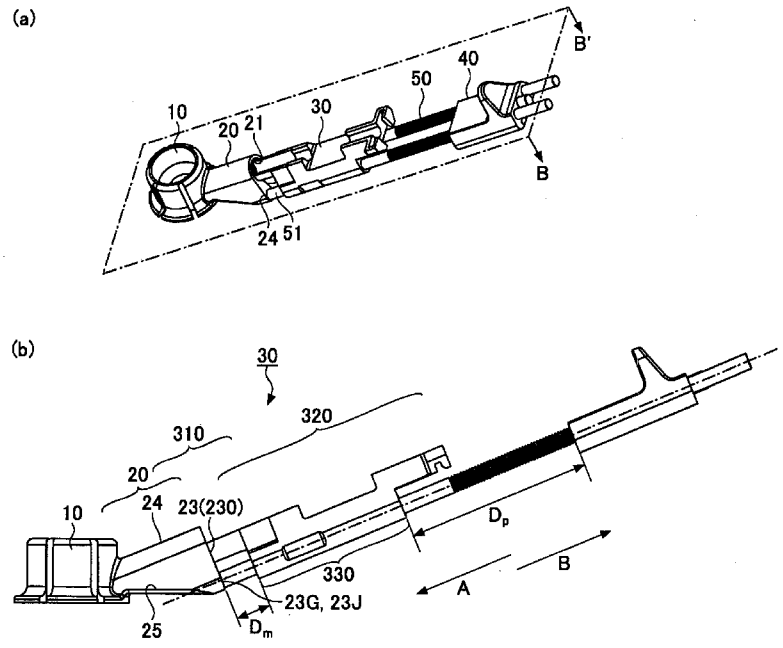
(71) 出願人:株式会社資生堂(**SHISEIDO COMPANY, LTD.**) [JP/JP]; 〒1040061 東京都中央区銀座７丁目５番５号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 中沢 陽介 (**NAKAZAWA, Yosuke**); 〒2248558 神奈川県横浜市都築区早渕2丁目2－1 株式会社資生堂リサーチセンター（新横浜）内 Kanagawa (JP). 佐藤 征嗣(**SATOH, Seiji**); 〒2248558 神奈川県横浜市都築区早渕2丁目2－1 株式会社資生堂リサーチセンター（新横浜）内 Kanagawa (JP). 佐藤 敬 (**SATOH, Takashi**); 〒2248558 神奈川県横浜市都築区早渕2丁目2－1 株式会社資生堂リサーチセンター（新横浜）内 Kanagawa (JP). 假谷 道宏 (**KARIYA, Michihiro**); 〒5640044 大阪府吹田市南金田2-7-12-302 有限会社デコレ内 Osaka (JP). 田中 聡(**TANAKA, Satoshi**);

(54) **Title:** INJECTION DEVICE

(54) 発明の名称： 注射装置

[図1]



(57) **Abstract:** An injection device 1 for injecting contents into a subject by means of a syringe, which is provided with a plunger, a barrel into which the plunger is inserted, and a needle comprising a needle hub that connects to the barrel and a shaft that is inserted into a subject, is provided with: a contact head 10 that can make contact with the subject, and has an opening formed therein through which the needle passes; a movable holder 30 that holds the barrel and the needle; a support mechanism 20 that is fixed to the contact head; and a content injection control mechanism 50 that pushes the plunger

WO 2017/182887 A3

［続葉有］

〒5640044 大阪府吹田市南金田2-7-12-302 有限会社デコレ内 Osaka (JP).

(74) 代理人:伊東 忠重(ITOH, Tadashige); 〒1000005 東京都千代田区丸の内二丁目1番1号 丸の内 MYPLAZA (明治安田生命ビル階) 16階 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): 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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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, SA, 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) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))

— 優先権主張に対する優先権の回復のための請求に関する情報;回復のための請求は受理官庁において係属中であり、当該請求に基づく受理官庁による決定は、利用することができるようになったときに別個に公開される。(規則26の2.3及び48.2(j))

(88) 国際調査報告の公開日:
2017年12月28日(28.12.2017)

(48) この訂正版の公開日:
2017年12月7日(07.12.2017)

(15) 訂正情報:
2017年12月7日(07.12.2017) の更新情報 (Notice) を参照

inside the barrel. The barrel and the needle are made to move with respect to the contact head as a result of the movable holder moving along the support mechanism. The syringe can be attached to and detached from the injection device.

(57) 要約:押し子、該押し子が挿嵌される注射筒、及び該注射筒に連結される針基と被検体内へ穿刺される針管からなる注射針を備える注射器によって、被検体に内容物を注入させる注射装置1は、被検体と当接可能であり、針管が通過する開口部が形成された当接ヘッド1ひと;注射筒及び注射針を保持する可動ホルダー30と;当接ヘッドに固定される支持機構20と;押し子を注射筒の内部へ押し込む内容物注入制御機構50と;を備えている。可動ホルダーが支持機構に沿って移動することで、注射筒及び注射針を、当接ヘッドに対して移動させる。注射器は、注射装置に対して着脱可能である。

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/IB2017/000651

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
A61M5/32(2006.01)i, *A61M5/14*(2006.01)i

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)
A61M5/32, A61M5/14

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

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2017
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2017	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2017

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, 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.
Y A	JP 2015-505487 A (Trichoscience Innovations Inc.), 23 February 2015 (23.02.2015), paragraphs [0104] to [0106]; fig. 1 to 8 & US 2014/0378899 A1 paragraphs [0105] to [0106]; fig. 1 to 8 & WO 2013/113121 A1 & EP 2623146 A1 & CN 104321101 A & KR 10-2014-0132714 A & HK 1201484 A & ES 2562838 T & DK 2623146 T	1-13,18-23 14-17
Y A	US 2531267 A (HARNISCH, Fritz), 21 November 1950 (21.11.1950), specification, column 3, line 35 to column 8, line 31; fig. 1 to 17 (Family: none)	1-13,18-23 14-17

☒ 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	Date of mailing of the international search report
20 September 2017 (20.09.17)	03 October 2017 (03.10.17)

Name and mailing address of the ISA/	Authorized officer
Japan Patent Office 3-4-3,Kasumigaseki,Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915,Japan	Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/IB2017/000651

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y A	US 2047010 A (DICKINSON, Fairleigh S.), 07 July 1936 (07.07.1936), specification, page 1, right column, line 44 to page 4, right column, line 53; fig. 1 to 12 (Family: none)	1-13,18-23 14-17
Y A	US 2295849 A (KAYDEN, Gustave L.), 15 September 1942 (15.09.1942), specification, page 1, right column, line 23 to page 3, left column, line 50; fig. 1 to 5 (Family: none)	1-13,18-23 14-17
Y A	US 1320536 A (DI FALCO, Raymond), 04 November 1919 (04.11.1919), specification, page 1, line 58 to page 2, line 59; fig. 1 to 7 (Family: none)	1-13,18-23 14-17
A	US 5241969 A (CARSON, Jay W.), 07 September 1993 (07.09.1993), entire text; all drawings & WO 1993/025147 A1 & AU 2658292 A	1-23

国際調査報告

国際出願番号　ＰＣＴ／ＩＢ２０１７／０００６５１

Ａ．　発明の属する分野の分類（国際特許分類（ＩＰＣ））

Int.Cl.　A61M5/32(2006.01)i, A61M5/14(2006.01)i

Ｂ．　調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（ＩＰＣ））

Int.Cl.　A61M5/32, A61M5/14

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	１９２２－１９９６年
日本国公開実用新案公報	１９７１－２０１７年
日本国実用新案登録公報	１９９６－２０１７年
日本国登録実用新案公報	１９９４－２０１７年

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

Ｃ．　関連すると認められる文献

引用文献のカテゴリー＊	引用文献名　及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する請求項の番号
Y A	JP 2015-505487 A (トリコサイエンス　イノベーションズ　インコーポレイテッド) 2015.02.23, 段落[0104]-[0106], 図 1-8 & US 2014/0378899 A1, 段落[0105]-[0106], 図 1-8 & WO 2013/113121 A1 & EP 2623146 A1 & CN 104321101 A & KR 10-2014-0132714 A & HK 1201484 A & ES 2562838 T & DK 2623146 T	1-13,18-23 14-17
Y A	US 2531267 A (HARNISCH, Fritz) 1950.11.21, 明細書第 3 欄第 35 行-第 8 欄第 31 行, 図 1-17 (ファミリーなし)	1-13,18-23 14-17

☑　Ｃ欄の続きにも文献が列挙されている。

☐　パテントファミリーに関する別紙を参照。

＊　引用文献のカテゴリー

「Ａ」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「Ｅ」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「Ｌ」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）

「Ｏ」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「Ｐ」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献

「Ｔ」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「Ｘ」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Ｙ」特に関連のある文献であって、当該文献と他の１以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「＆」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日	国際調査報告の発送日
２０．０９．２０１７	０３．１０．２０１７

国際調査機関の名称及びあて先
日本国特許庁（ＩＳＡ／ＪＰ）
郵便番号１００－８９１５
東京都千代田区霞が関三丁目４番３号

特許庁審査官（権限のある職員）　３Ｅ　５０７４
芝井　隆
電話番号　０３－３５８１－１１０１　内線　３３４６

Ｃ（続き）．　関連すると認められる文献

引用文献のカテゴリー＊	引用文献名　及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する請求項の番号
Y A	US 2047010 A (DICKINSON, Fairleigh S.) 1936.07.07, 明細書第1ページ右欄第44行-第4ページ右欄第53行, 図1-12 (ファミリーなし)	1-13,18-23 14-17
Y A	US 2295849 A (KAYDEN, Gustave L.) 1942.09.15, 明細書第1ページ右欄第23行-第3ページ左欄第50行, 図1-5 (ファミリーなし)	1-13,18-23 14-17
Y A	US 1320536 A (DI FALCO, Raymond) 1919.11.04, 明細書第1ページ第58行-第2ページ第59行, 図1-7 (ファミリーなし)	1-13,18-23 14-17
A	US 5241969 A (CARSON, Jay W.) 1993.09.07, 全文, 全図 & WO 1993/025147 A1 & AU 2658292 A	1-23