

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局



(43) 国际公布日
2010年11月11日 (11.11.2010)

PCT

(10) 国际公布号
WO 2010/127487 A1

- (51) 国际专利分类号:
A61M 5/19 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2009/071665
- (22) 国际申请日: 2009年5月7日 (07.05.2009)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): 明辰股份有限公司 (BENCHA INTERNATIONAL GROUP INC.); 英属维尔京群岛多多拉路城中心欧富所 957 号信箱 (VG)。
- (72) 发明人; 及
- (75) 发明人/申请人 (仅对美国): 林李李 (LIN LEE, Lee) [CN/CN]; 中国台湾省台北市中山区明水路 423 号, Taiwan 104 (CN)。
- (74) 代理人: 北京三高永信知识产权代理有限公司 (BEIJING SAN GAO YONG XIN INTELLECTU-

AL PROPERTY AGENCY CO., LTD.); 中国北京市海淀区学院路蓟门里和景园 A-1-102, Beijing 100088 (CN)。

- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, 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, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。
- (84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲 (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,

[见续页]

(54) Title: AUTOMATIC RETRACTABLE SAFE INJECTOR FOR NON-LIQUID MEDICINE

(54) 发明名称: 自动回缩式非液态药剂的安全针具

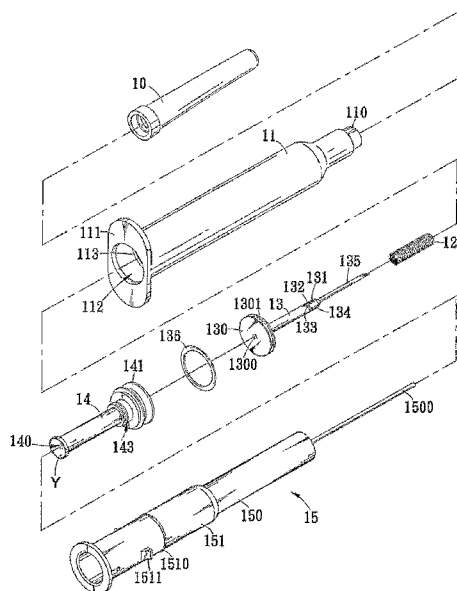


图 1 / FIG. 1

(57) Abstract: An automatic retractable safe injector for non-liquid medicine includes a needle cylinder (11), a needle seat (13), a spring (12), a cartridge (14) and a retractable rod assembly (15). A bar (1500) in an inner retractable rod (150) of said retractable rod assembly (15) pushes the non-liquid medicine in the cartridge (14), so that the medicine is injected into human body. The needle seat (13), the cartridge (14) and the inner retractable rod (150) could retract into the needle cylinder (11) after injection.

(57) 摘要:

一种用于非液态药剂的自动回缩式安全针具包括针筒 (11)、针座 (13)、弹簧 (12)、药瓶 (14) 和可缩式推杆 (15)。所述可缩式推杆 (15) 的内缩杆 (150) 中的棒体 (1500) 推抵药瓶 (14) 中的非液态药剂从而将其注射于人体中。注射完成时, 可将针座 (13)、药瓶 (14) 和内缩杆 (150) 回缩在针筒 (11) 中。

WO 2010/127487 A1

SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

自动回缩式非液态药剂的安全针具

技术领域

5 本实用新型涉及医药器具领域，特别涉及一种自动回缩式非液态药剂的安全针具。

背景技术

针具用以对人体施以注射或血液抽取，将体内中的病菌控制或清除及对各种病症与症状作筛检与治疗。从治疗上使用的方便性、管理的效率性、用药的正确性、剂量的准确性、伪药
10 药的防堵性、产品的差异性等方面考虑，预填式的针具已成为医药及针具产业的重要发展趋势。

随着医药产业的不断创新研发，注射用的药剂已经不局限于传统的液态药剂，非液态的创新药剂，如固态、胶态等注射用剂型也渐渐增加，非液态药剂必须以特殊针具进行注射，但目前很少见到非液态药剂的注射针具。

15

实用新型内容

本实用新型提供的自动回缩式非液态药剂的安全针具的主要目的，是提供一种非液态药剂的药剂可放置在可以自动回缩的安全针筒中，该药剂中的非液态药剂，经过可缩式推杆的内缩杆中的棒体推抵，由针座的针管注射进人体中，可缩式推杆抵顶药剂并推抵针座，通过
20 弹簧的拉伸带动扣钩在针座端部复数 U 型滑道进行滑移，使该针具能够自动回缩。

本实用新型提供的自动回缩式非液态药剂的安全针具的另一目的，是提供一种非液态药剂的药剂可以放置在可以自动回缩的安全针筒中，在注射完成时，该针座、药剂及内缩杆可以回缩在针筒中，以防止针扎伤害及污染。

25 本实用新型提供的自动回缩式非液态药剂的安全针具的又一目的，是提供一种非液态药剂的药剂可放置在可以自动回缩的安全针筒中，该可缩式推杆的内缩杆回缩在中空杆中，而中空杆环围具有凸肋部能够嵌卡在针筒内的凹肋部，从而形成一体回收的安全针具。

本实用新型实施例提供了一种自动回缩式非液态药剂的安全针具，所述技术方案如下：

一种自动回缩式非液态药剂的针具，所述针具至少包括：针筒，针座，弹簧，药剂和可

缩式推杆；

所述针筒具有复数扣钩以扣持所述针座，并在注射完成后引导该针座与瓶体回缩至针筒内；

5 所述针座中心处设置有贯穿所述针座的针管，所述针管中心有输送道，所述输送道供予非液态药剂的导送；

所述弹簧设置在所述针座间，供针座具有回弹的动力；

所述药瓶近似 T 形状，在中心处填装非液态药剂，一端设置胶塞及形成环状凸肋部，另一端开口处形成同心圆状斜面，作为所述可缩式推杆的棒体的引导；

10 所述可缩式推杆包含有两个相互嵌合的杆体，其中一个杆体直径大于另一个杆体，且于直径较小的杆体的一端中心有一棒体，使用时能缩合为同一管体，所述直径较小的杆体在内缘一端形成环状凹肋部。

所述针座在端部形成复数近似 U 型凹槽滑道。

所述 U 型凹槽滑道由定位槽、坡道、旋转滑道及贯穿滑道构成。

所述可缩式推杆的内缩杆外缘的直径小于中空杆内缘的直径。

15 所述内缩杆可在所述中空杆内缘滑移。

所述针筒在内缘形成凹肋部。

所述非液态药剂为胶状或固状。

所述直径较小的杆体的凹肋部与所述药瓶的凸肋部相互扣制。

所述药瓶的一侧平面为凸肋部。

20 所述凸肋部与所述直径较小的杆体前端嵌扣。

本实用新型的有益效果是：可缩式推杆的内缩杆中的棒体推抵药瓶中的非液态药剂，通过针座的针管将非液态药剂注射于人体中，在注射完成时，将针座、药瓶及内缩杆自动回缩存在针筒中，从而形成一体回收的安全针具，以防止使用后已感染的针尖因外露而对医疗人员、清洁人员，或任何其它第三者造成针扎伤害及污染，使用方便，同时也考虑了使用者、
25 清洁人员甚至任何可能意外触及者的健康安全。

附图说明

图 1 是本实用新型提供的自动回缩式非液态药剂的安全针具的立体分解示意图。

30 图 2 是本实用新型提供的自动回缩式非液态药剂的安全针具的针具平面示意图。

图 3-1 是本实用新型提供的自动回缩式非液态药剂的安全针具的药瓶容置针筒剖面示意图。

图 3-2 是本实用新型提供的自动回缩式非液态药剂的安全针具的内缩杆棒体推抵非液态药剂剖面示意图。

5 图 3-3 是本实用新型提供的自动回缩式非液态药剂的安全针具的药瓶与可缩式推杆扣制示意图。

图 3-4 是本实用新型提供的自动回缩式非液态药剂的安全针具的针座与扣钩动作示意图。

10 图 4 是本实用新型提供的自动回缩式非液态药剂的安全针具的可缩式推杆的内缩杆和中空杆脱离示意图。

图 5 是本实用新型提供的自动回缩式非液态药剂的安全针具的针座、药瓶、内缩杆回缩示意图。

图 6 是本实用新型提供的自动回缩式非液态药剂的安全针具的回缩完成示意图。

15 图 7 是本实用新型提供的自动回缩式非液态药剂的安全针具的药瓶与可缩式推杆扣制的实施例示意图。

附图中，各标号所代表的部件列表如下：

护盖 10

针筒 11：扣钩 110，耳把 111，内筒 112，内筒凹肋部 113；

弹簧 12

20 针座 13：挡片 130，输送道 1300，胶圈槽 1301，定位槽 131，坡道 132，旋转滑道 133，贯穿滑道 134，针管 135，胶圈 136；

药瓶 14：容置道 140，胶塞 141，药剂 142，药瓶凸肋部 143；

可缩式推杆 15：内缩杆 150，棒体 1500，内缩杆凸肋部 1501，内缩杆凹肋部 1502，中空杆 151，中空杆凸肋部 1510，挡块 1511，中空杆凹肋部 1512；

25 距离 X

斜面 Y

具体实施方式

为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本实用新型实施方式作进一步地详细描述。

30

实施例 1

本实用新型实施例提供了一种自动回缩式非液态药剂的安全针具，参见图 1 及图 2，为本实用新型提供的自动回缩式非液态药剂的安全针具的立体分解示意图。本实用新型实施例提供的自动回缩式非液态药剂的安全针具中，非液态药剂的药瓶可以放置在可以自动回缩的安全针筒中，该自动回缩式非液态药剂的安全针具至少包括：一护盖 10、一针筒 11、一弹簧 12、一针座 13、一药瓶 14 和一可缩式推杆 15，通过环形弹簧 12 引导注射完毕后的针座 13 与药瓶 14 朝注射反方向回缩，从而构成一体回收的安全针具。

其中，护盖 10 是一侧开口的圆筒状盖体，扣盖在针筒 11 的一端，以防止针管尖端穿刺伤害；针筒 11 是一端直径较另一端窄的中空管体，在直径较窄的一端部形成相互对应的扣钩 110，直径较宽的一端部形成环状耳把 111，针筒 11 的扣钩 110 用于弹簧 12 与针座 13 的固定，而内筒 112 可存放药瓶 14 与可缩式推杆 15，在注射完成后针座 13、药瓶 14 及可缩式推杆 15 存放于内筒 112 中；针座 13 中有一个贯穿针座 13 中心的针管 135，该针管 135 的一端形成尖部，且针管 135 中形成一输送道 1300，在针座 13 的一端设有复数定位槽 131、坡道 132、旋转滑道 133 及贯穿滑道 134，这些复数定位槽 131、坡道 132、旋转滑道 133 及贯穿滑道 134 形成近似 U 型的回缩滑道，而定位槽 131 与针筒 11 的扣钩 110 形成卡扣，使扣钩 110 定位在定位槽 131 内，当弹簧 12 进一步被压缩时，针筒 11 的扣钩 110 沿着定位槽 131、坡道 132、旋转滑道 133 及贯穿滑道 134 形成的近似 U 型滑道移动，使得针座 13 朝注射反方向回缩，在针座 13 另一端形成一圆盘状的挡片 130，该挡片 130 具有环形凹状的胶圈槽 1301 供胶圈 136 套设，在弹簧 12 回缩时，挡片 130 可与针筒 11 的内筒 112 环围壁面抵接；该药瓶 14 是近似 T 状的瓶体，在药瓶 14 中心形成贯穿的容置道 140 以放置药剂 142，另在药瓶 14 直径较大一端套设一个中心是一穿孔的胶塞 141，并在胶塞 141 的后端形成环状凸肋部 143，用于和可缩式推杆 15 的内缩杆 150 扣制，又在药瓶 14 直径较小的一端由中心处向环围形成漏斗状的斜面 Y，用于引导可缩式推杆 15 的棒体 1500 的置入；该可缩式推杆 15 由中空杆 151 及内缩杆 150 相嵌合而成，内缩杆 150 的外环围直径等于中空杆 151 内圆的直径，其中内缩杆 150 的一端中心处固定一棒体 1500，用于经过针座 13 的输送道 1300 推送药瓶 14 中的药剂 142 注射进入人体中，然后中空杆 151 外环围形成环状凸肋部 1510 对应于针筒 11 的内筒 112 的凹肋部 113，复数挡块 1511 与耳把 111 相抵，通过针座 13 端部的 U 状滑道与针筒 11 的扣钩 110 及弹簧 12，构成可自动回缩的针具，使药剂 142 在注射完后，将针座 13，药瓶 14 及可缩式推杆 15 存放在针筒 11 中，以防止针扎伤害及污染。

参见图 3-1、图 3-2、图 3-3 及图 4，是本实用新型提供的自动回缩式非液态药剂的安全

针具的药瓶，针筒与针座结合示意图，药瓶 14 是 T 状管体，在一端套设一胶塞 141，在药瓶 14 的中心形成一容置道 140 用以放置药剂 142，该药剂 142 可为胶状或固状，在使用时，将药瓶 14 容置在针筒 11 的内筒 112 中，并向前推移与针座 13 相顶，使容置道 140 一端开口与针座 13 的输送道 1300 一端开口相对应，而药瓶 14 直径较窄的一端开口形成漏斗状的斜面 Y，

5 内缩杆 150 的棒体 1500 可通过斜面 Y 倒入容置道 140 而抵制药剂 142 并朝一端推进，当药剂 142 注入人体同时，该内缩杆 150 的内缘一端凹肋部 1502 与药瓶 14 一端的凸肋部 143 相扣，使药瓶 14 与内缩杆 150 结合，防止回缩时内缩杆 150 的滑落，再将可缩式推杆 15 抵制药瓶 14，将针座 13 朝一端推进，使扣钩 110 经坡道 132 脱离定位槽 131 滑入旋转滑道 133，此时，可缩式推杆 15 的中空杆 151 的挡块 1511 与针筒 11 的耳把 111 预留有适当距离 X，可

10 使中空杆 151 与内缩杆 150 脱离时有压缩空间，当扣钩 110 滑入旋转滑道 133 时，该弹簧 12 达到完全紧缩状态，再将中空杆 151 向前端推进迫使中空杆 151 端部的凹肋部 1512 脱离内缩杆 150 的凸肋部 1501，中空杆 151 的凹肋部 1512 与内缩杆 150 的凸肋部 1501 脱离之后，弹簧 12 拉伸，使得针座 13、药瓶 14 及内缩杆 150 回缩存于针筒 11 内。

参图 5 及图 6，是本实用新型提供的自动回缩式非液态药剂的安全针具的针座、药瓶及

15 内缩杆回缩存放示意图，该可缩式推杆 15 的中空杆 151 与内缩杆 150 经再次推抵使二杆体分离，而中空杆 151 外环围的凸肋部 1510 滑落至针筒 11 内筒 112 中的凹肋部 113 中而固定，经过弹簧 12 的拉伸使扣钩 110 由旋转滑道 133 滑移至贯穿滑道 134 而脱离(此未标示，参见图 1)，将针座 13、药瓶 14 及内缩杆 150 向后端推抵至药瓶 14 与中空杆 151 相抵时停止，形成可填装非液态药剂具自动回缩机制的安全针具。

20 参见图 7，是本实用新型提供的自动回缩式非液态药剂的安全针具的药瓶与可缩式推杆相扣的实施例示意图，该药瓶 14 端部的一侧形成凸肋部 143，其外环围直径同等于或略小于内缩杆 150 的外环围直径，当药瓶 14 中的药剂 142 经内缩杆 150 的棒体 1500 推抵完时，该内缩杆 150 的一端前缘抵扣在药瓶 14 的凸肋部 143 中，使两者结合，在回缩时可以防止内缩杆 150 滑落在针筒 11 外。

25 本实用新型的有益效果是：可缩式推杆的内缩杆中的棒体推抵药瓶中的非液态药剂，通过针座的针管将非液态药剂注射于人体中，在注射完成时，可缩式推杆抵顶药瓶并推抵针座，实现可缩式推杆的内缩杆的脱离，同时通过弹簧拉伸带动扣钩，使针座端部的复数 U 型滑道滑移，将针座、药瓶及内缩杆自动回缩存在中空杆中，而中空杆环围具有凸肋部可以嵌卡在针筒内的凹肋部，从而形成一体回收的安全针具，以防止使用后已感染的针尖因外露而对医

30 疗人员、清洁人员，或任何其它第三者造成针扎伤害及污染，使用方便，同时也考虑了使用

者、清洁人员甚至任何可能意外触及者的健康安全。

以上所述仅为本实用新型较佳实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围。凡是运用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换，或直接或间接运用在其它相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利范围内。

权 利 要 求 书

1. 一种自动回缩式非液态药剂的针具，所述针具至少包括：针筒，针座，弹簧，药瓶和可缩式推杆；

5 所述针筒具有复数扣钩以扣持所述针座，并在注射完成后引导该针座与瓶体回缩至针筒内；

所述针座中心处设置有贯穿所述针座的针管，所述针管中心有输送道，所述输送道供予非液态药剂的导送；

所述弹簧设置在所述针座间，供针座具有回弹的动力；

10 所述药瓶近似 T 形状，在中心处填装非液态药剂，一端设置胶塞及形成环状凸肋部，另一端开口处形成同心圆状斜面，作为所述可缩式推杆的棒体的引导；

所述可缩式推杆包含有两个相互嵌合的杆体，其中一个杆体直径大于另一个杆体，且于一杆体的一端中心有一棒体，使用时能缩合为同一管体，所述直径较小的杆体在内缘一端形成环状凹肋部。

15 2. 如权利要求 1 所述的自动回缩式非液态药剂的安全针具，所述针座在端部形成复数近似 U 型凹槽滑道。

3. 如权利要求 2 所述的自动回缩式非液态药剂的安全针具，所述 U 型凹槽滑道由定位槽、坡道、旋转滑道及贯穿滑道构成。

4 如权利要求 1 所述的自动回缩式非液态药剂的安全针具，所述可缩式推杆的内缩杆外缘的直径小于中空杆内缘的直径。

20 5. 如权利要求 4 所述的自动回缩式非液态药剂的安全针具，所述内缩杆可在所述中空杆内缘滑移。

6. 如权利要求 1 所述的自动回缩式非液态药剂的安全针具，所述针筒在内缘形成凹肋部。

25 7. 如权利要求 1 所述的自动回缩式非液态药剂的安全针具，所述非液态药剂为胶状或固状。

8. 如权利要求 1 所述的自动回缩式非液态药剂的安全针具，所述直径较小的杆体的凹肋部与所述药瓶的凸肋部相互扣制。

9. 如权利要求 1 所述的自动回缩式非液态药剂的安全针具，所述药瓶的一侧平面为凸肋部。

10. 如权利要求 9 所述的自动回缩式非液态药剂的安全针具，所述凸肋部与所述直径较小的杆体前端嵌扣。

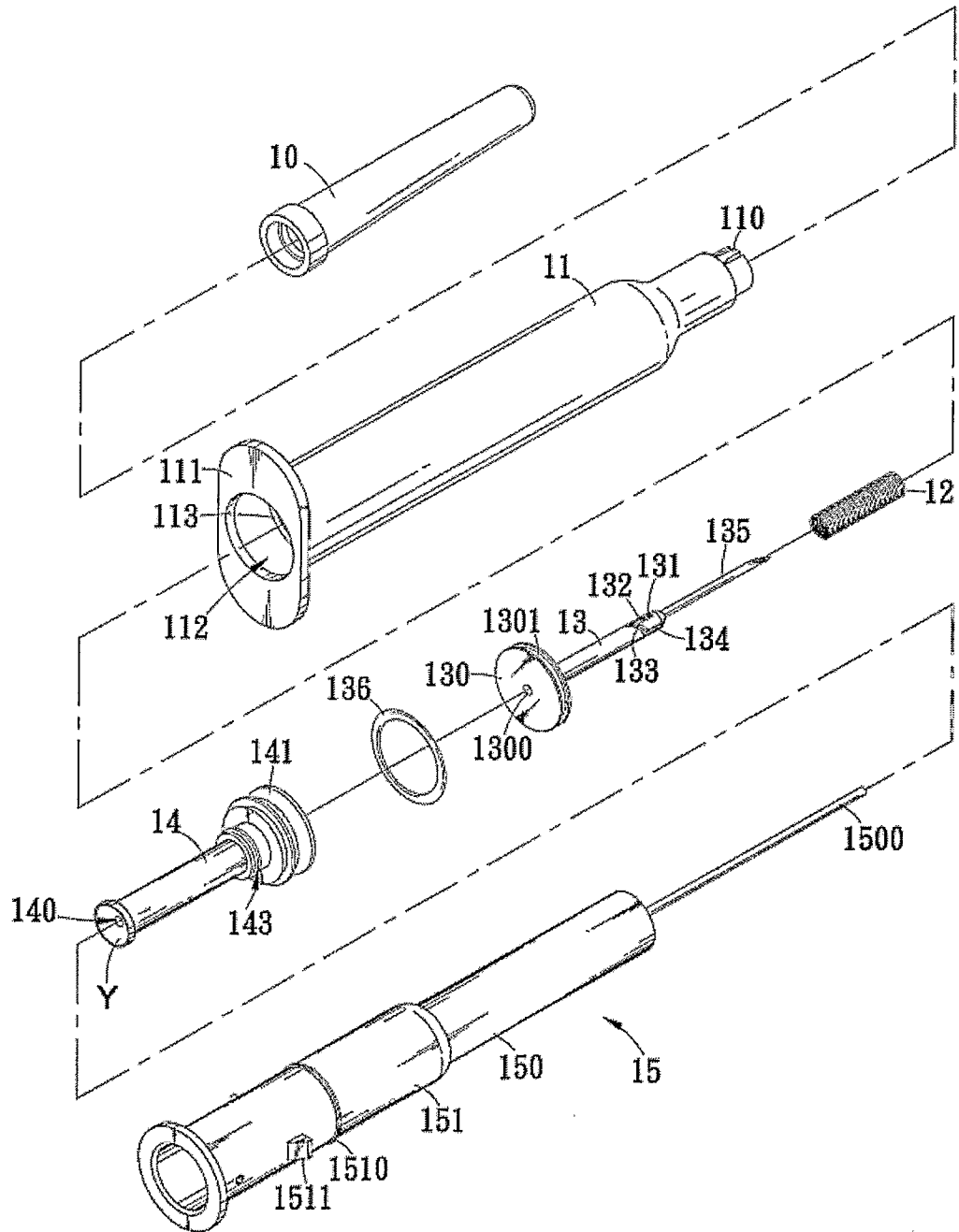


图 1

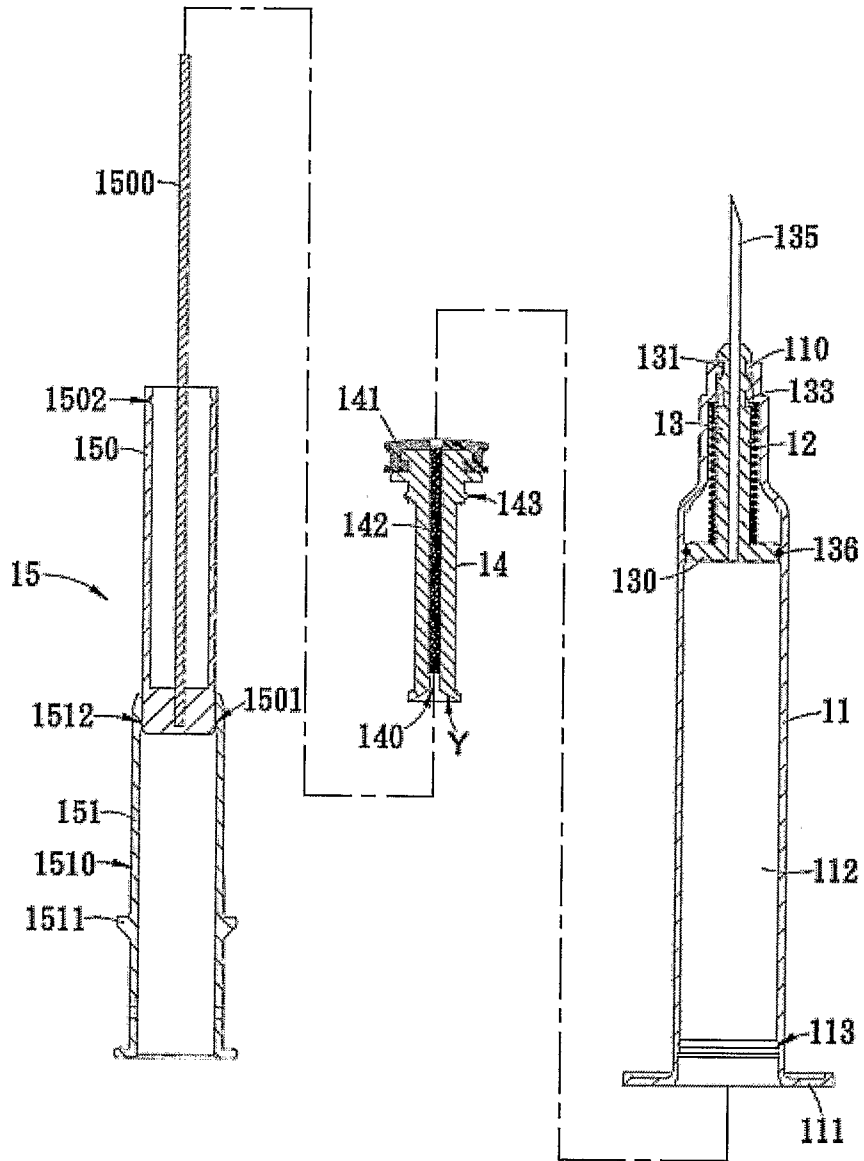


图 2

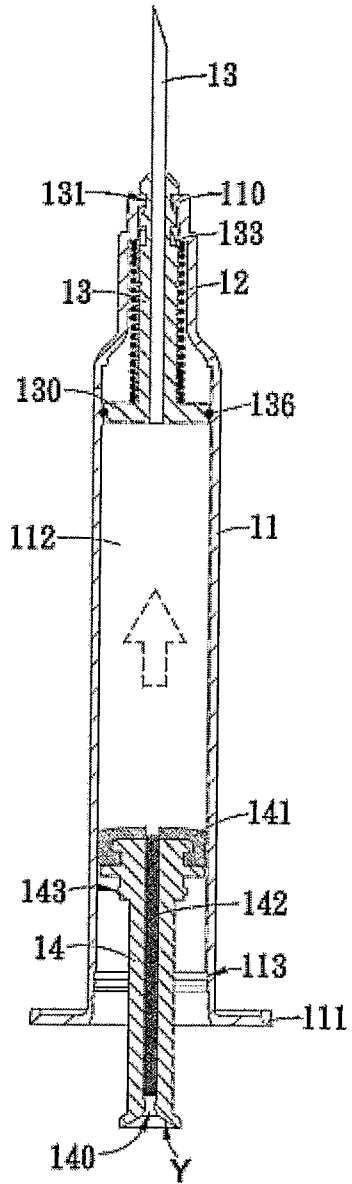


图 3-1

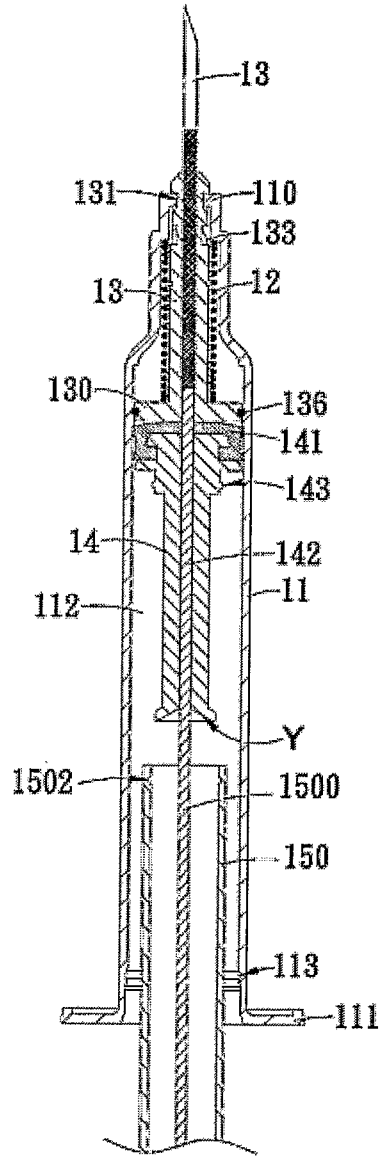


图 3-2

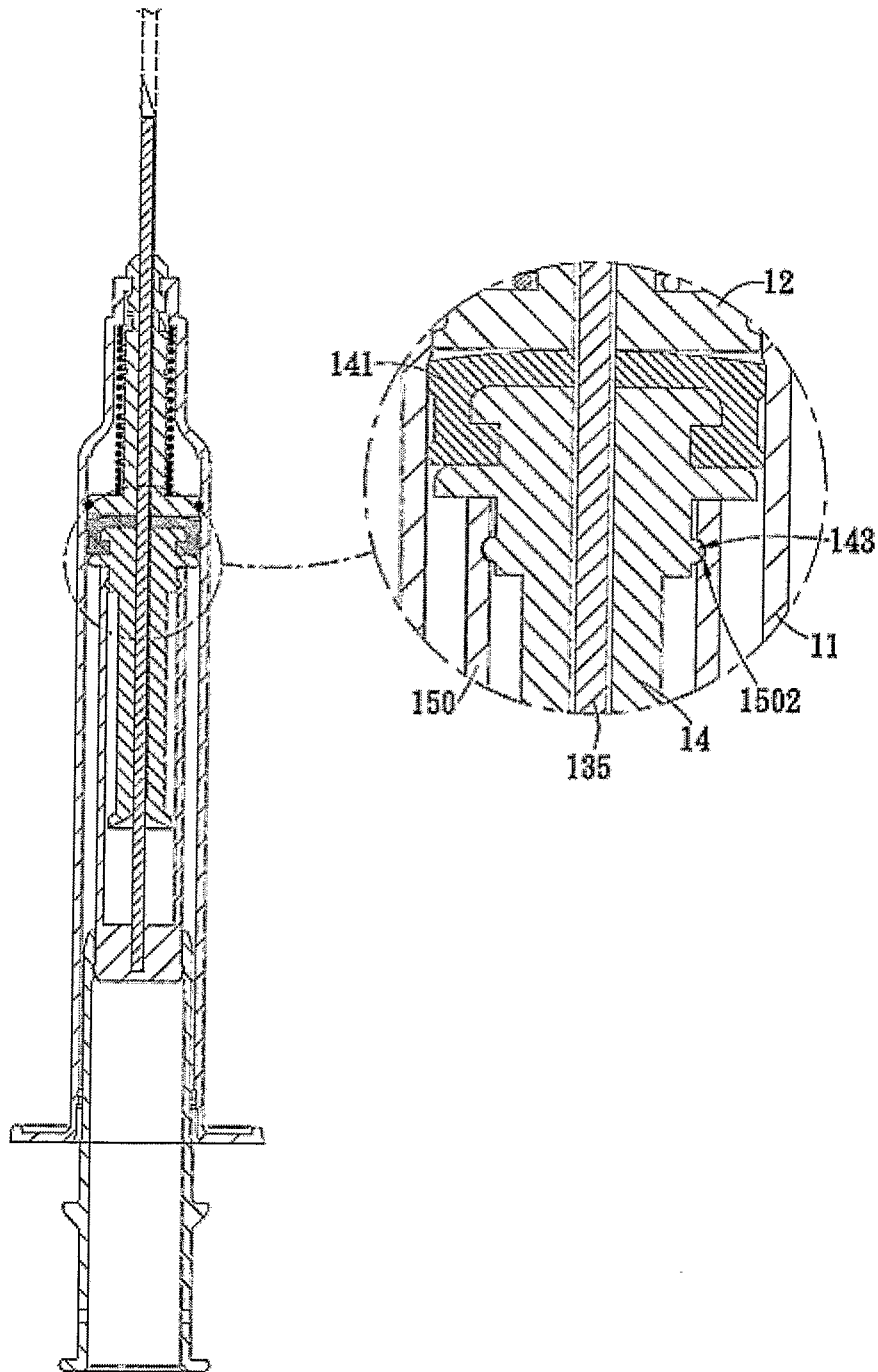


图 3-3

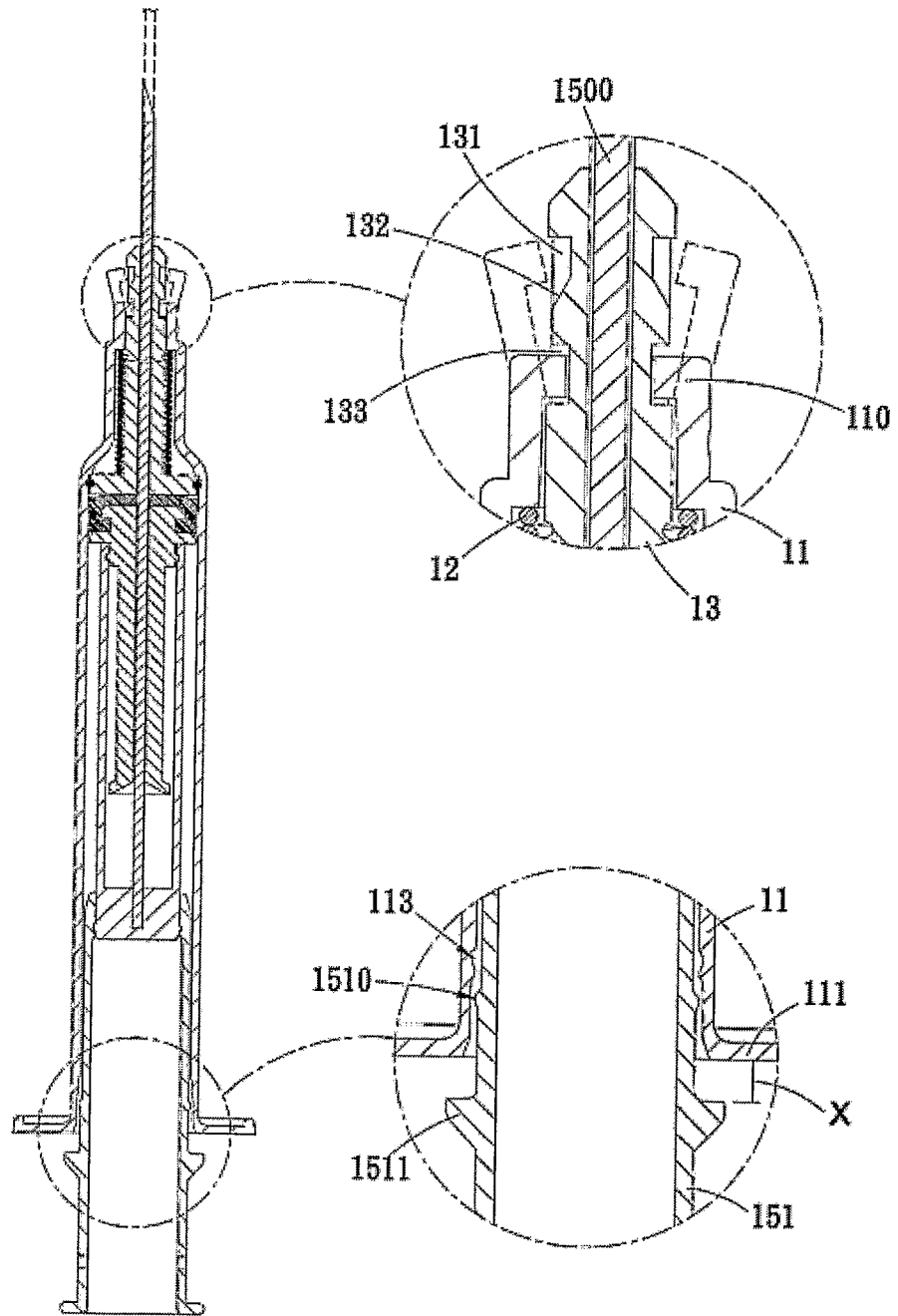


图 3-4

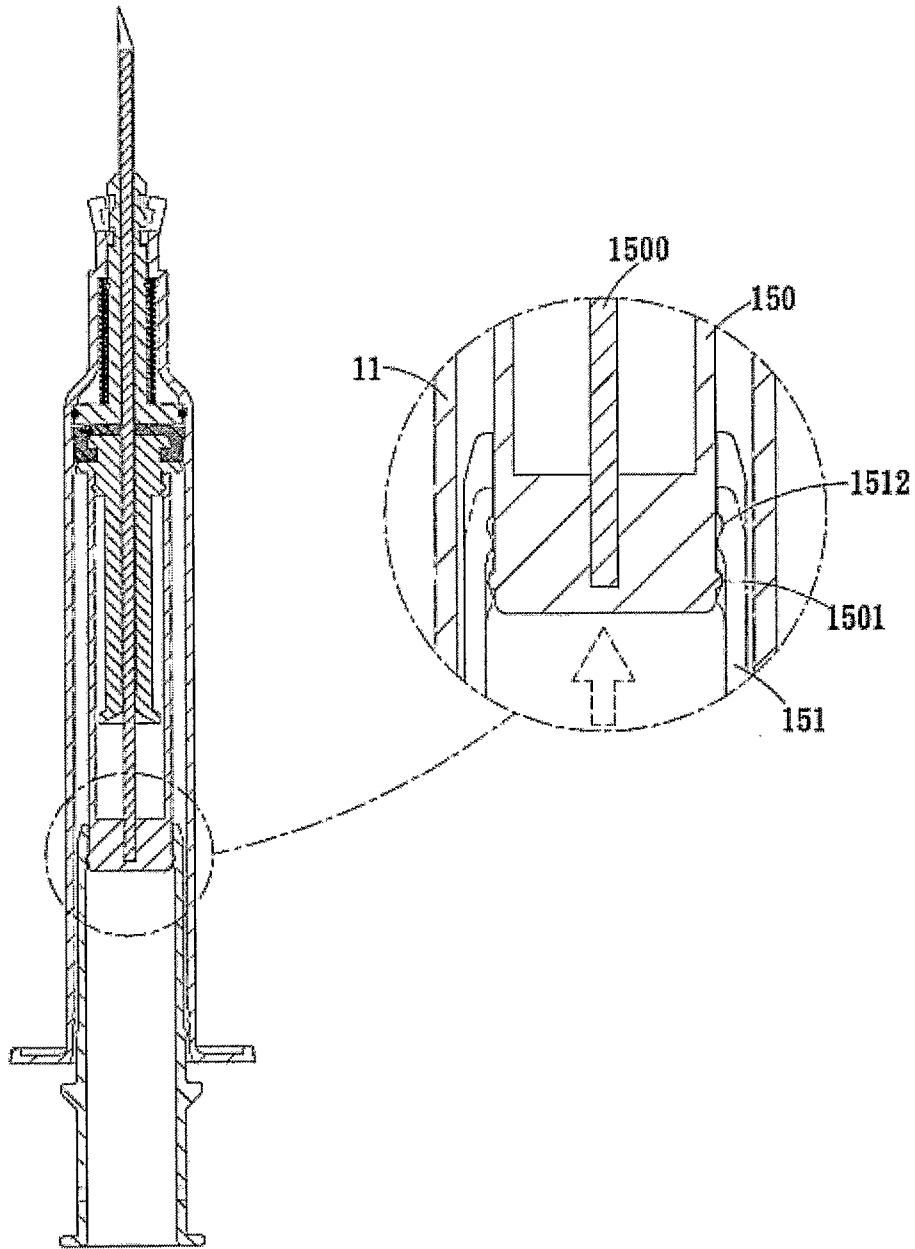


图 4

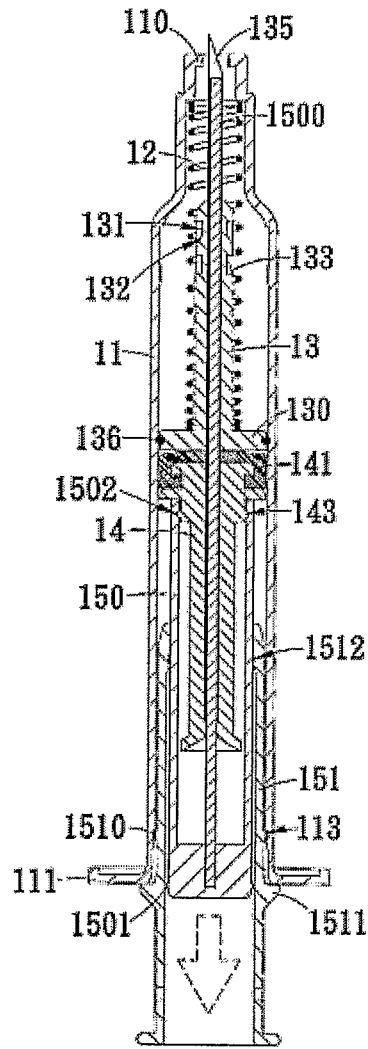


图 5

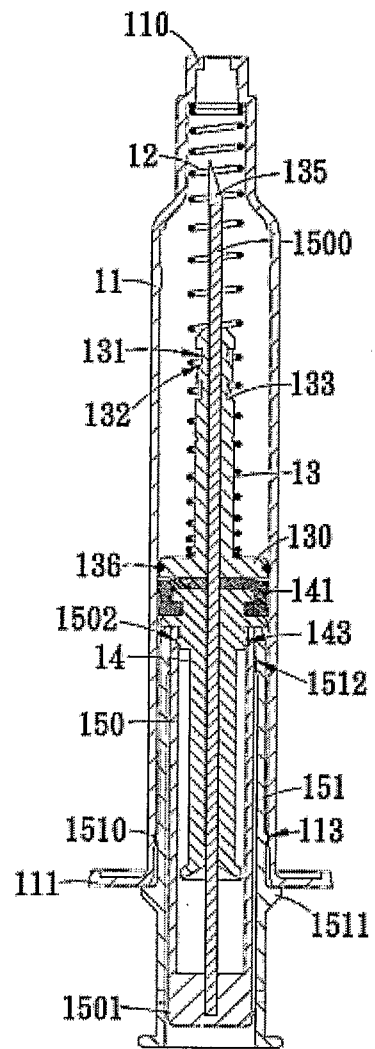


图 6

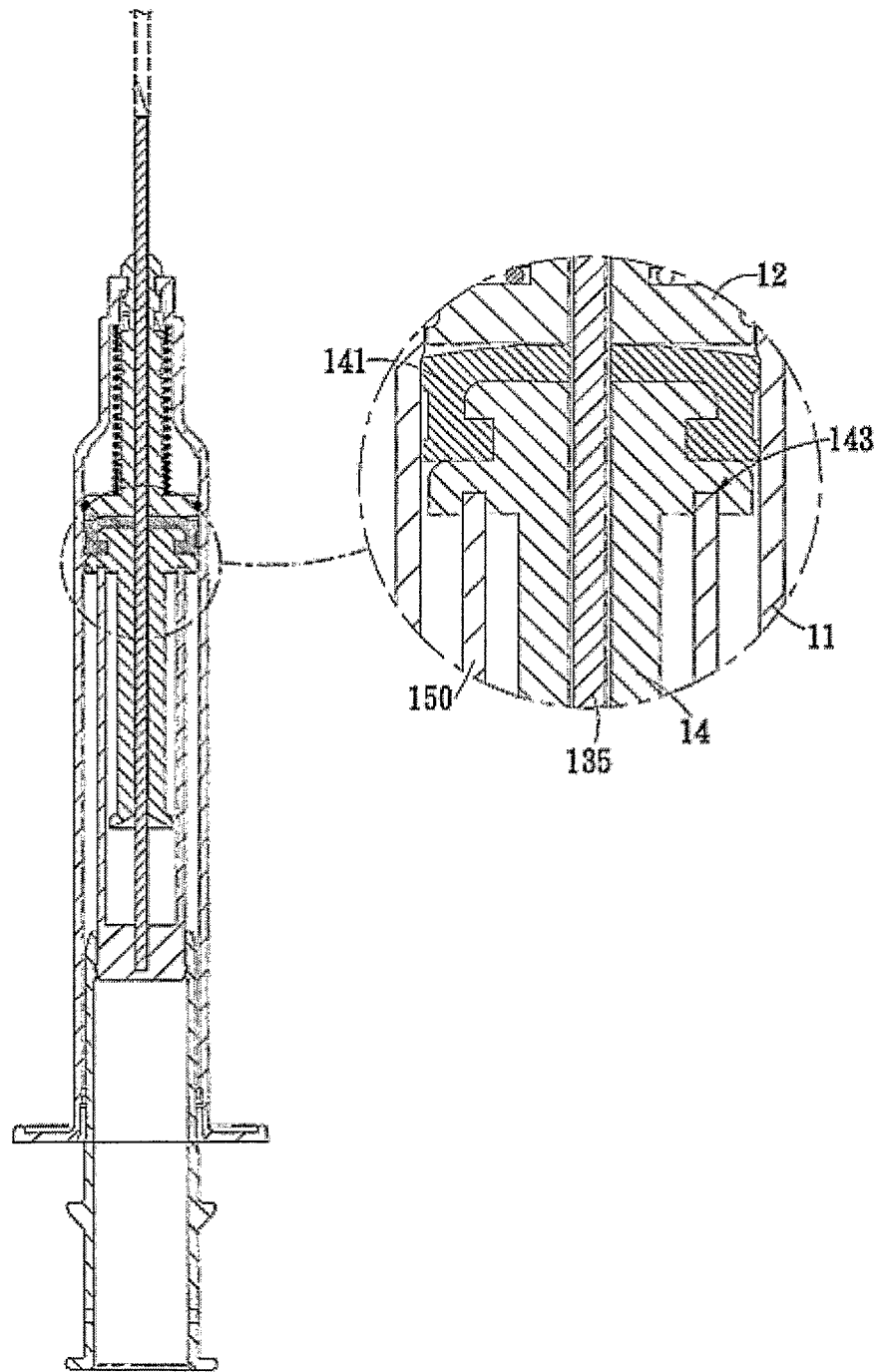


图 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2009/071665

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61M5/19(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)

IPC: 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 practicable, search terms used)

CNPAT;CNKI;WPI;EPODOC; inject+/needle/syringe, cartridge/bottle, retractable

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
E	CN101554499A(BENCHA INT GROUP INC) 14 Oct. 2009(14.10.2009) Claims 1-23, figs.1-12	1-10
Y	CN101152589A(BENCHA INT GROUP INC) 02 Apr. 2008(02.04.2008) Claims 1-10, description pages 7-9, figs.2-3	1-10
Y	CN101180090A(WEST PHARM SERVICES INC) 14 May 2008(14.05.2008) claim 1, description pages 4-7, figs. 1-8	1-10
Y	CN1635919A(MDC INVEST HOLDINGS INC) 06 Jul. 2005(06.07.2005) Claims 1-19,figs.1-15	1-10
Y	CN1308550A(NOVO NORDISK AS) 15 Aug. 2001(15.08.2001) Claims 1-25,figs.1-3	1-10

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“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)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&”document member of the same patent family</p>
--	--

Date of the actual completion of the international search
23 Dec. 2009 (23.12.2009)

Date of mailing of the international search report
14 Jan. 2010 (14.01.2010)

Name and mailing address of the ISA/CN
The State Intellectual Property Office, the P.R.China
6 Xitucheng Rd., Jimen Bridge, Haidian District, Beijing, China
100088
Facsimile No. 86-10-62019451

Authorized officer
ZHU, Xuhui
Telephone No. (86-10)62085482

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2009/071665

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN101554499A	14.10.2009	none	
CN101152589A	02.04.2008	WO2008037138A	03.04.2008
		KR20090048513A	13.05.2009
CN101180090A	14.05.2008	WO2006063124A	15.06.2006
		US2006178631A	10.08.2006
		EP1819380A	22.08.2007
		AU2005314035A	15.06.2006
		INDELNP200704746E	17.08.2007
		JP2008522751T	03.07.2008
		MXPA07006974A	01.10.2007
		BRPI0518978A	16.12.2008
CN1635919A	06.07.2005	WO02074361A	26.09.2002
		US2002169421A	14.11.2002
		EP1383555A	28.01.2004
		AU2002309503A	03.10.2002
		BR0208102A	24.08.2004
		JP2004533282T	04.11.2004
		MXPA03008004A	01.12.2004
		US7033343B	25.04.2006
CN1308550A	15.08.2001	WO0002605A	20.01.2000
		AU4769599A	01.02.2000
		NO20010092A	06.03.2001
		BR9911933A	27.03.2001
		EP1094857A	02.05.2001
		CZ20004892A	16.05.2001
		KR20010053439A	25.06.2001
		ZA200100182A	31.10.2001
		HU0102525A	28.11.2001
		MXPA01000203A	01.05.2001
		JP2002520097T	09.07.2002
		DE69911965E	13.11.2003

A. 主题的分类		
A61M5/19 (2006.01) i		
按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类		
B. 检索领域		
检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)		
IPC: A61M		
包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献		
在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词 (如使用))		
CNPAT;CNKI;WPI;EPODOC;注射器/针具, 可回缩/收缩, 药筒/药瓶, inject+/needle/syringe, cartridge/bottle, retractable		
C. 相关文件		
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
E	CN101554499A (明辰股份有限公司) 14.10 月 2009 (14.10.2009) 权利要求 1-23, 图 1-12	1-10
Y	CN101152589A (明辰股份有限公司) 02.4 月 2008 (02.04.2008) 权利要求 1-10, 说明书第 7-9 页, 图 2-3	1-10
Y	CN101180090A (韦斯特制药服务公司) 14.5 月 2008 (14.05.2008) 权利要求 1, 说明书第 4-7 页, 图 1-8	1-10
Y	CN1635919A (MDC 投资控股公司) 06.7 月 2005 (06.07.2005) 权利要求 1-19, 图 1-15	1-10
Y	CN1308550A (诺沃挪第克公司) 15.8 月 2001 (15.08.2001) 权利要求 1-25, 图 1-3	1-10
<input type="checkbox"/> 其余文件在 C 栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。		
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件		
国际检索实际完成的日期 23.12 月 2009 (23.12.2009)		国际检索报告邮寄日期 14.1 月 2010 (14.01.2010)
ISA/CN 的名称和邮寄地址: 中华人民共和国国家知识产权局 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088 传真号: (86-10)62019451		受权官员 朱旭辉 电话号码: (86-10) 62085482

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2009/071665

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN101554499A	14.10.2009	无	
CN101152589A	02.04.2008	WO2008037138A	03.04.2008
		KR20090048513A	13.05.2009
CN101180090A	14.05.2008	WO2006063124A	15.06.2006
		US2006178631A	10.08.2006
		EP1819380A	22.08.2007
		AU2005314035A	15.06.2006
		INDELNP200704746E	17.08.2007
		JP2008522751T	03.07.2008
		MXPA07006974A	01.10.2007
		BRPI0518978A	16.12.2008
CN1635919A	06.07.2005	WO02074361A	26.09.2002
		US2002169421A	14.11.2002
		EP1383555A	28.01.2004
		AU2002309503A	03.10.2002
		BR0208102A	24.08.2004
		JP2004533282T	04.11.2004
		MXPA03008004A	01.12.2004
		US7033343B	25.04.2006
CN1308550A	15.08.2001	WO0002605A	20.01.2000
		AU4769599A	01.02.2000
		NO20010092A	06.03.2001
		BR9911933A	27.03.2001
		EP1094857A	02.05.2001
		CZ20004892A	16.05.2001
		KR20010053439A	25.06.2001
		ZA200100182A	31.10.2001
		HU0102525A	28.11.2001
		MXPA01000203A	01.05.2001
		JP2002520097T	09.07.2002
		DE69911965E	13.11.2003