



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205031663 U

(45) 授权公告日 2016. 02. 17

(21) 申请号 201520721581. 8

(22) 申请日 2015. 09. 17

(73) 专利权人 裕丰国际科技股份有限公司

地址 中国台湾台中市

(72) 发明人 赖水生

(74) 专利代理机构 北京北新智诚知识产权代理

有限公司 11100

代理人 倪中翔 王淳

(51) Int. Cl.

A61M 5/178(2006. 01)

A61M 5/31(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

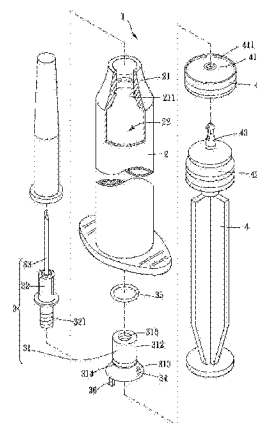
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

注射器

(57) 摘要

本实用新型关于一种注射器,其包括一注射筒、一针具组及一推杆。该注射筒包括一位于该注射筒一端的收束段,该注射筒围构一容室。该针具组包括一转接头、一针基及一针头,该转接头可脱离地设于该收束段中且内部设有一卡扣槽,该针基组接于该转接头,该针头设于该针基远离该转接头的另一端,该转接头的外壁设有一编码,该编码为由制造成形出该转接头的模具所刻印的凹凸结构。该推杆包括一弹性活塞及一推顶件,该弹性活塞可滑动地设于该注射筒内部,该推顶件的一端穿设于该弹性活塞且延伸设有一卡扣部。



1. 一种注射器,其特征在于,它包括:

一注射筒,包括一位于该注射筒一端的收束段,该注射筒围构一容室;

一针具组,包括一转接头、一针基及一针头,该转接头可脱离地设于该收束段中且内部设有一卡扣槽,该针基组接于该转接头,该针头设于该针基远离该转接头的另一端,该转接头的外壁设有一编码,该编码为由制造成形出该转接头的模具所刻印的凹凸结构;

一推杆,包括一弹性活塞及一推顶件,该弹性活塞可滑移地设于该注射筒内部,该推顶件的一端穿设于该弹性活塞且延伸设有一卡扣部;

其中,当该推杆朝该收束段滑移且该卡扣部插入该卡扣槽中时,该卡扣部与该卡扣槽相卡掣,藉以可通过该推顶件将该针具组拉入该注射筒中。

2. 如权利要求 1 所述的注射器,其特征在于,所述转接头包括相连接的一直筒段及一朝所述推杆的方向渐扩的斜锥段,所述直筒段与所述针基相组接,所述编码设于所述斜锥段。

3. 如权利要求 2 所述的注射器,其特征在于,所述转接头的外壁可另环设有一第一凹环,该第一凹环位于所述直筒段与所述斜锥段之间,该第一凹环套设有一密封环件,当该转接头位于所述收束段内时,所述密封环件密封于该转接头与该收束段之间。

4. 如权利要求 3 所述的注射器,其特征在于,所述收束段的内壁可另环设有一第二凹槽,当所述转接头位于该收束段内时,所述密封环件卡抵于所述第二凹槽内。

5. 如权利要求 1 所述的注射器,其特征在于,所述弹性活塞的外周朝所述转接头的方向延伸可另环设有一凸垣,当所述推杆朝所述收束段滑移且所述卡扣部插入所述卡扣槽中时,所述凸垣抵顶于所述容室面对于该弹性活塞的内壁而朝内弯折。

6. 如权利要求 5 所述的注射器,其特征在于,所述弹性活塞的中心朝所述转接头的方向设有一凸部,所述凸垣的延伸长度不小于所述凸部的顶部。

7. 如权利要求 1 所述的注射器,其特征在于,所述转接头朝向所述推杆的一端设有一凸柱。

8. 如权利要求 1 所述的注射器,其特征在于,所述编码为数字编号、英文及符号其中之一。

9. 如权利要求 1 所述的注射器,其特征在于,其中该所述转接头包括相连接的一直筒段及一朝所述该推杆的方向渐扩的斜锥段,所述该直筒段与所述该针基相组接,所述该编码设于所述该斜锥段,该转接头的外壁可另环设有一第一凹环,该第一凹环位于该直筒段与该斜锥段之间,该第一凹环套设有一密封环件,当该转接头位于该所述收束段内时,所述该密封环件密封于该转接头与该收束段之间,该收束段的内壁可另环设有一第二凹槽,当该转接头位于该收束段内时,该密封环件卡抵于所述该第二凹槽内,所述该弹性活塞的外周朝该转接头的方向延伸可另环设有一凸垣,当该推杆朝该收束段滑移且所述该卡扣部插入所述该卡扣槽中时,所述该凸垣抵顶于所述该容室面对于该弹性活塞的内壁而朝内弯折,该转接头朝向该推杆的一端设有一凸柱,该针基插设于该转接头,该针基设有一外螺纹段,该转接头设有一与所述该外螺纹段相螺接的内螺纹段,该编码为数字编号、英文及符号其中之一,该弹性活塞的中心朝该转接头的方向设有一凸部,该凸垣的延伸长度不小于所述凸部的顶部。

10. 一种注射器,其特征在于,它包括:

一注射筒；

一针具组,包括一转接头、一针基及一针头,该转接头可脱离地设于该注射筒,该针基组接于该转接头,该转接头的外壁设有一编码；

一推杆,设有一卡扣部可供与转接头相卡掣。

注射器

技术领域

[0001] 本实用新型与注射器有关,特别是有关于一种具有刻印有编码的注射器。

背景技术

[0002] 一般市面上的注射器在制造生产时是使用模具制造成形,以达到大量制造生产而节省成本,由于注射器是用于施打注射液于人体内的用品,因此在制造时对于成品的规格要求非常重要,以免施打时发生漏液或是无法出液等问题,当模具出现瑕疵或是损坏时,一定要立刻维修处理,否则会导致生产出一堆不良的注射器,平白浪费资源。

[0003] 然而,当此类已知注射器在使用时发现瑕疵时,并无法得知具有瑕疵的该注射器是由哪一个模具所制造出来,只能将所有模具重新检查一遍,此过程极为费时且影响生产进度,存在亟待改善的缺点。

[0004] 因此,有必要提供一种新颖且具有进步性的注射器,以解决上述的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种注射器,当该注射器出现瑕疵或是不良时,可依照设于该注射器的编码而快速追踪得知该注射器是由哪一个模具所制造出,以将此模具进行维修或淘汰。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采取以下技术方案:

[0007] 本实用新型提供一种注射器,其包括一注射筒、一针具组及一推杆。该注射筒包括一位于该注射筒一端的收束段,该注射筒围构一容室。该针具组包括一转接头、一针基及一针头,该转接头可脱离地设于该收束段中且内部设有一卡扣槽,该针基组接于该转接头,该针头设于该针基远离该转接头的另一端,该转接头的外壁设有一编码,该编码为由制造成形出该转接头的模具所刻印的凹凸结构。该推杆包括一弹性活塞及一推顶件,该弹性活塞可滑动地设于该注射筒内部,该推顶件的一端穿设于该弹性活塞且延伸设有一卡扣部。

[0008] 所述转接头包括相连接的一直筒段及一朝所述推杆的方向渐扩的斜锥段,所述直筒段与所述针基相组接,所述编码设于所述斜锥段。

[0009] 所述转接头的外壁可另环设有一第一凹环,该第一凹环位于所述直筒段与所述斜锥段之间,该第一凹环套设有一密封环件,当该转接头位于所述收束段内时,所述密封环件密封于该转接头与该收束段之间。

[0010] 所述收束段的内壁可另环设有一第二凹槽,当所述转接头位于该收束段内时,所述密封环件卡抵于所述第二凹槽内。

[0011] 所述弹性活塞的外周朝所述转接头的方向延伸可另环设有一凸垣,当所述推杆朝所述收束段滑动且所述卡扣部插入所述卡扣槽中时,所述凸垣抵顶于所述容室面对于该弹性活塞的内壁而朝内弯折。

[0012] 所述弹性活塞的中心朝所述转接头的方向设有一凸部,所述凸垣的延伸长度不小于所述凸部的顶部。

[0013] 所述转接头朝向所述推杆的一端设有一凸柱。

[0014] 所述编码为数字编号、英文及符号其中之一。

[0015] 所述转接头包括相连接的一直筒段及一朝所述推杆的方向渐扩的斜锥段,所述直筒段与所述针基相组接,所述编码设于所述斜锥段,该转接头的外壁可另环设有一第一凹环,该第一凹环位于该直筒段与该斜锥段之间,该第一凹环套设有一密封环件,当该转接头位于该所述收束段内时,所述密封环件密封于该转接头与该收束段之间,该收束段的内壁可另环设有一第二凹槽,当该转接头位于该收束段内时,该密封环件卡抵于所述第二凹槽内,所述弹性活塞的外周朝该转接头的方向延伸可另环设有一凸垣,当该推杆朝该收束段滑移且所述卡扣部插入所述卡扣槽中时,所述凸垣抵顶于所述容室面对于该弹性活塞的内壁而朝内弯折,该转接头朝向该推杆的一端设有一凸柱,该针基插设于该转接头,该针基设有一外螺纹段,该转接头设有一与所述外螺纹段相螺接的内螺纹段,该编码为数字编号、英文及符号其中之一,该弹性活塞的中心朝该转接头的方向设有一凸部,该凸垣的延伸长度不小于所述凸部的顶部。

[0016] 一种注射器,它包括:

[0017] 一注射筒;

[0018] 一针具组,包括一转接头、一针基及一针头,该转接头可脱离地设于该注射筒,该针基组接于该转接头,该转接头的外壁设有一编码;

[0019] 一推杆,设有一卡扣部可供与转接头相卡掣。

[0020] 本实用新型的有益效果是:本实用新型的注射器,当该转接头为不良品时(如发生漏液或是堵塞),由于各模具具有各自的编码,即可依照该转接头的该编码而快速得知该转接头是由哪一个模具所制造出,以将此模具进行维修或淘汰,避免再重复制造出不良品。并且,当该推杆朝该收束段滑移且该卡扣部插入该卡扣槽中时,该凸垣抵顶于该容室面对于该弹性活塞的内壁而朝内弯折,该凸垣朝内弯折可将部分残存于该注射筒内的注射液挤压排出。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型一较佳实施例的分解图。

[0022] 图2为本实用新型一较佳实施例的部分立体图。

[0023] 图3至图5为本实用新型一较佳实施例的操作示意图。

[0024] 附图标号:1:注射器;2:注射筒;3:针具组;4:推杆;21:收束段;22:容室;211:第二凹槽;31:转接头;32:针基;33:针头;34:编码;35:密封环件;36:凸柱;311:卡扣槽;312:直筒段;313:斜锥段;314:第一凹环;315:内螺纹段;321:外螺纹段;41:弹性活塞;42:推顶件;43:卡扣部;411:凸垣;412:凸部。

具体实施方式

[0025] 以下将通过较佳实施例说明本实用新型的结构特征及其预期达成的功效,但非用以限制本实用新型所欲保护的范畴,合先叙明。

[0026] 请参考图1至5,其显示本实用新型的一较佳实施例,本实用新型的注射器1包括一注射筒2、一针具组3及一推杆4。

[0027] 该注射筒 2 包括一位于该注射筒 2 一端的收束段 21, 该注射筒 2 围构一容室 22。

[0028] 该针具组 3 包括一转接头 31、一针基 32 及一针头 33, 该转接头 31 可脱离地设于该收束段 21 中且内部设有一卡扣槽 311, 该针基 32 组接于该转接头 31, 该针头 33 设于该针基 32 远离该转接头 31 的另一端, 该转接头 31 的外壁设有一编码 34, 该编码 34 为由制造成形出该转接头 31 的模具所刻印的凹凸结构, 在本实施例中该编码 34 为凹纹, 在其它实施例中也可可为凸纹。在本实施例中该针基 32 插设于该转接头 31, 该针基 32 设有一外螺纹段 321, 该转接头 31 设有一与该外螺纹段 321 相螺接的内螺纹段 315, 在其它实施例中针基与转接头也可可为其它组接方式 (如卡扣或紧迫方式)。

[0029] 该推杆 4 包括一弹性活塞 41 及一推顶件 42, 该弹性活塞 41 可滑动地设于该注射筒 2 内部, 该推顶件 42 的一端穿设于该弹性活塞 41 且延伸设有一卡扣部 43。

[0030] 实际操作时, 当该推杆 4 朝该收束段 21 滑动且该卡扣部 43 插入该卡扣槽 311 中时, 该卡扣部 43 与该卡扣槽 311 相卡掣, 待注射液排出作注射后, 藉以可通过该推顶件 42 将该针具组 3 拉入该注射筒 2 中。该转接头 31 朝向该推杆 4 的一端设有一凸柱 36, 当该卡扣部 43 与该卡扣槽 311 相卡掣时, 该转接头 31 的凸柱 36 可抵压于该推杆 4 的该弹性活塞 41, 连带使该转接头 31 与该针头 33 作偏向, 使该转接头 31 与针具停留于针筒内部, 可避免如不小心按压到该推杆 4 朝该收束段 21 滑动时该针头 33 再次穿出该注射筒 2 外部而造成人员被刺伤。故该注射器 1 具有安全、卫生作用, 杜绝重复使用的可能性。

[0031] 具体而言, 在本实施例中该转接头 31 可另包括相连接的一直筒段 312 及一朝该推杆 4 的方向渐扩的斜锥段 313, 该直筒段 312 与该针基 32 相组接, 该编码 34 设于该斜锥段 313, 以避免影响该直筒段 312 与该收束段 21 之间的密合度, 而导致注射液泄露。

[0032] 较佳地该转接头 31 的外壁可另环设有一第一凹环 314, 该第一凹环 314 位于该直筒段 312 与该斜锥段 313 之间, 该第一凹环 314 套设有一密封环件 35, 当该转接头 31 位于该收束段 21 内时, 该密封环件 35 密封于该转接头 31 与该收束段 21 之间, 以避免注射液自该转接头 31 与该收束段 21 之间的间隙泄露。该收束段 21 的内壁可另环设有一第二凹槽 211, 当该转接头 31 位于该收束段 21 内时, 该密封环件 35 卡抵于该第二凹槽 211 内, 以防止该转接头 31 在该收束段 21 内任意滑动。

[0033] 详细的说, 该编码 34 为数字编号、英文及符号其中之一, 其中各模具具有各自的编码, 在本实施例中该编码 34 为数字编号, 由于该编码 34 设于该转接头 31, 使用者可方便经由该注射筒 2 外看到该编码 34, 且当该注射器 1 注射完毕后, 通常会将部分该推杆 4 折断丢弃, 而仅留下该弹性活塞 41、该推顶件 42 及该转接头 31 于该注射筒 2 内, 如当该注射器 1 为不良品时 (如发生漏液或是堵塞), 由于各模具具有各自的编码, 即可依照该转接头 31 的该编码 34 而快速追踪得知该转接头 31 是由哪一个模具所制造出, 以将此模具进行维修或淘汰, 避免再重复制造出不良品。

[0034] 另外, 一般已知注射器在注射完后注射筒内难免仍会残留有部分注射液, 在本实施例中该弹性活塞 41 的外周朝该转接头 31 的方向延伸可另环设有一凸垣 411, 当该推杆 4 朝该收束段 21 滑动且该卡扣部 43 插入该卡扣槽 311 中时, 该凸垣 411 抵顶于该容室 22 面对于该弹性活塞 41 的内壁而朝内弯折, 其中该弹性活塞 41 的中心朝该转接头 31 的方向设有一凸部 412, 该凸垣 411 的延伸长度不小于该凸部 412 的顶部, 该凸垣 411 朝内弯折可将部分残存于该注射筒 2 内的注射液挤压排出。

[0035] 综上,本实用新型的注射器,当该转接头为不良品时(如发生漏液或是堵塞),由于各模具具有各自的编码,即可依照该转接头的该编码而快速得知该转接头是由哪一个模具所制造出,以将此模具进行维修或淘汰,避免再重复制造出不良品。

[0036] 并且,当该推杆朝该收束段滑移且该卡扣部插入该卡扣槽中时,该凸垣抵顶于该容室面对于该弹性活塞的内壁而朝内弯折,该凸垣朝内弯折可将部分残存于该注射筒内的注射液挤压排出。

[0037] 综上所述,本实用新型的整体结构设计、实用性及效益上,确实是完全符合产业上发展所需,且所揭露的结构实用新型也是具有前所未有的创新构造,所以其具有新颖性应无疑虑,又本实用新型可较之已知结构更具功效的增进,因此也具有进步性。

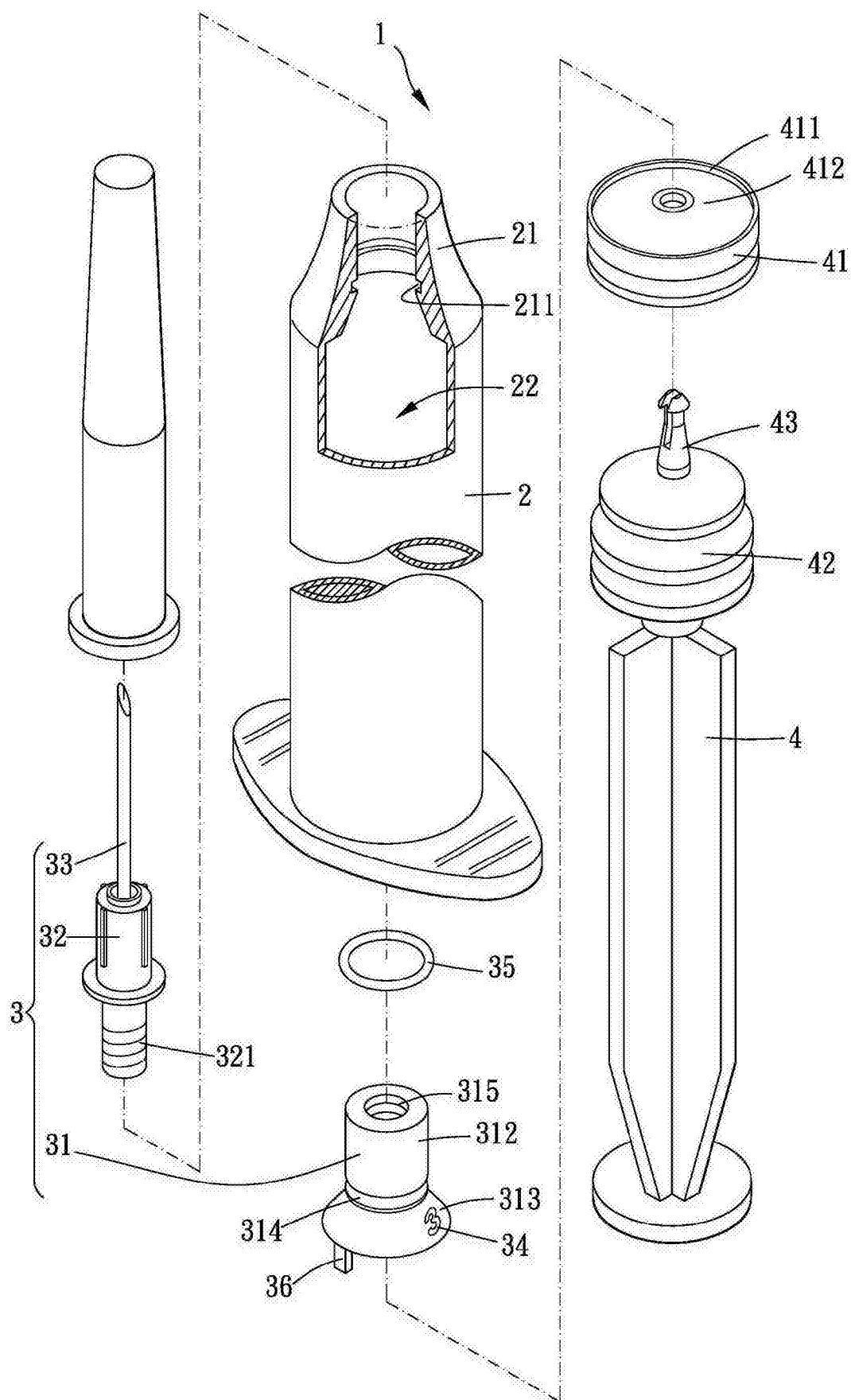


图 1

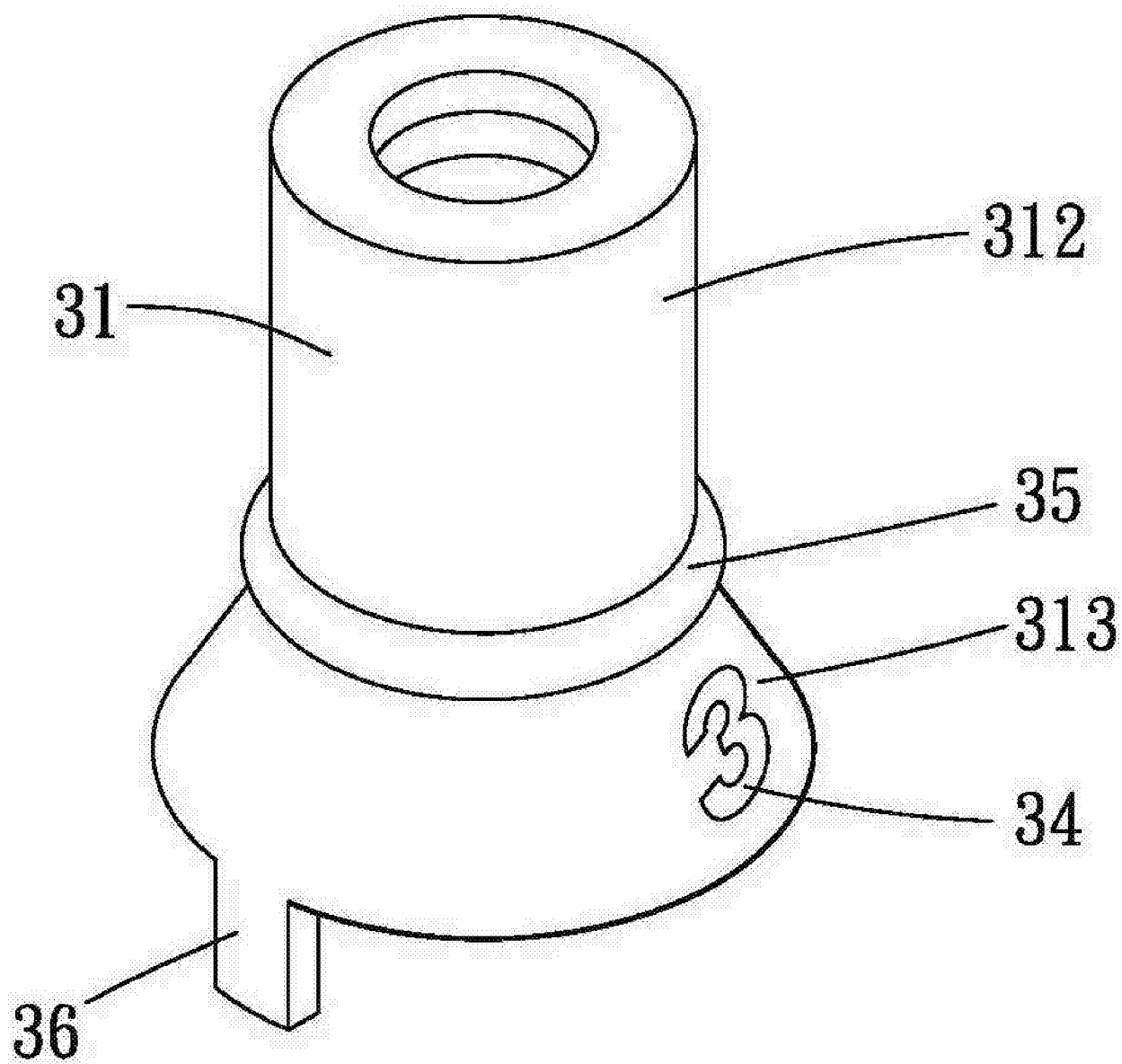


图 2

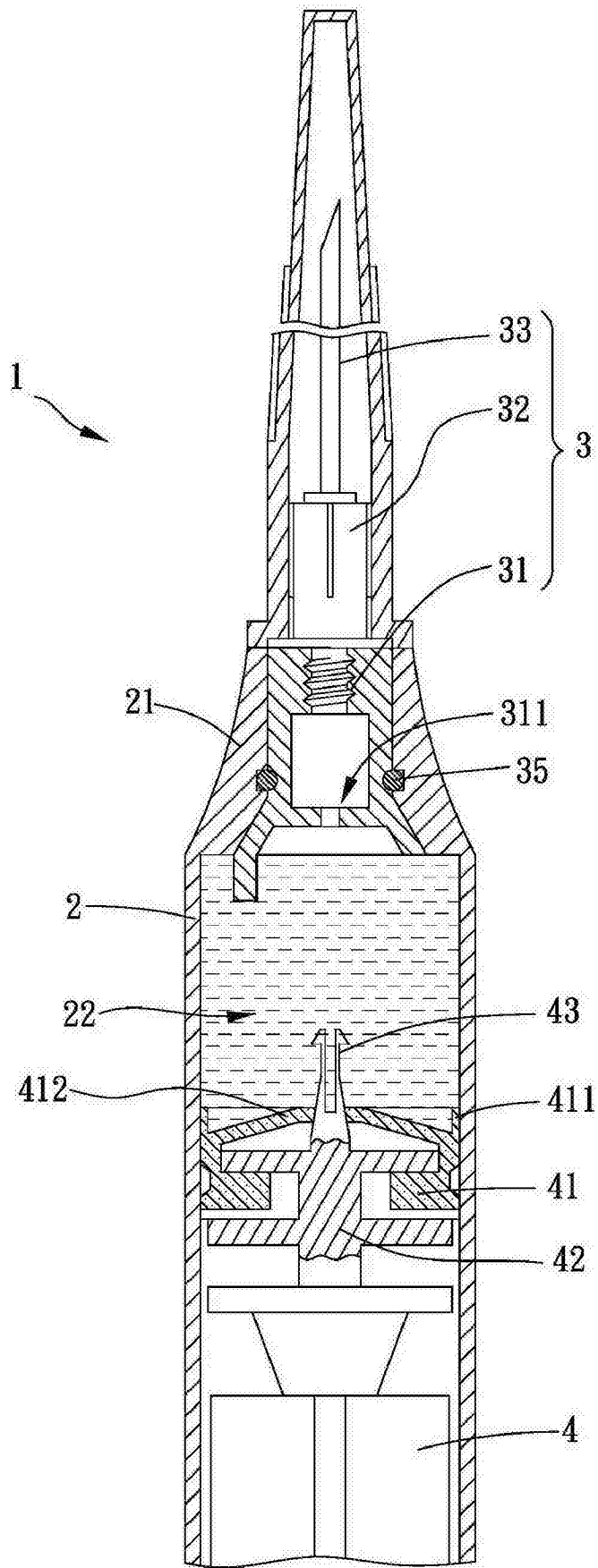


图 3

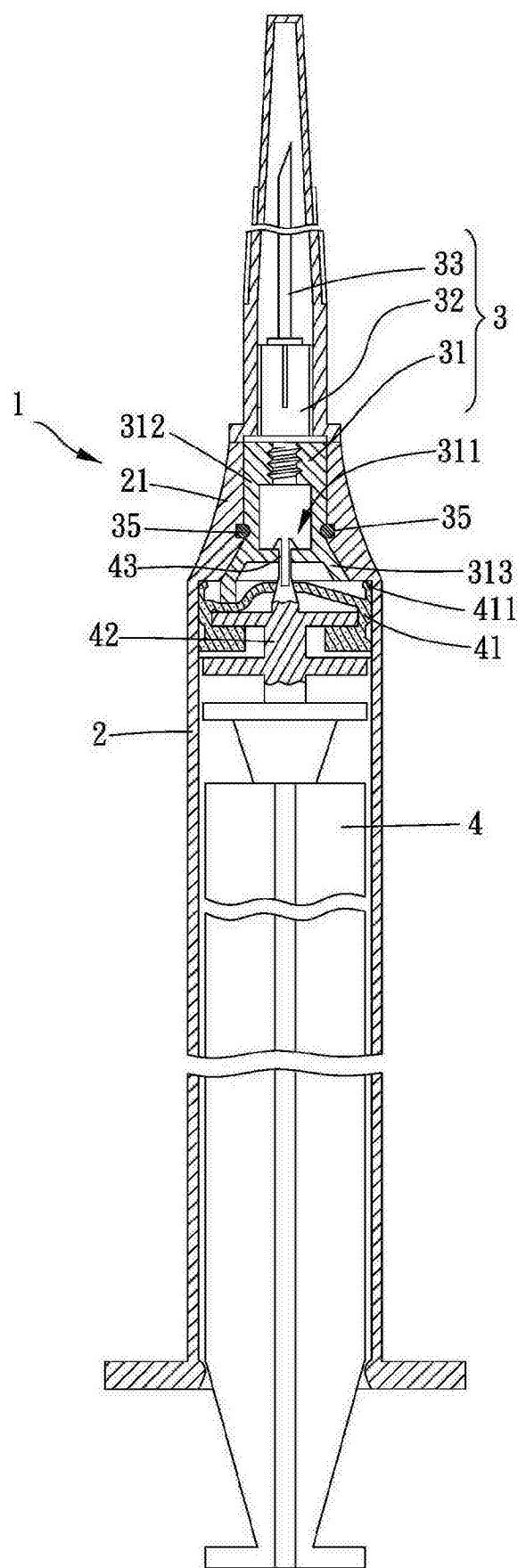


图 4

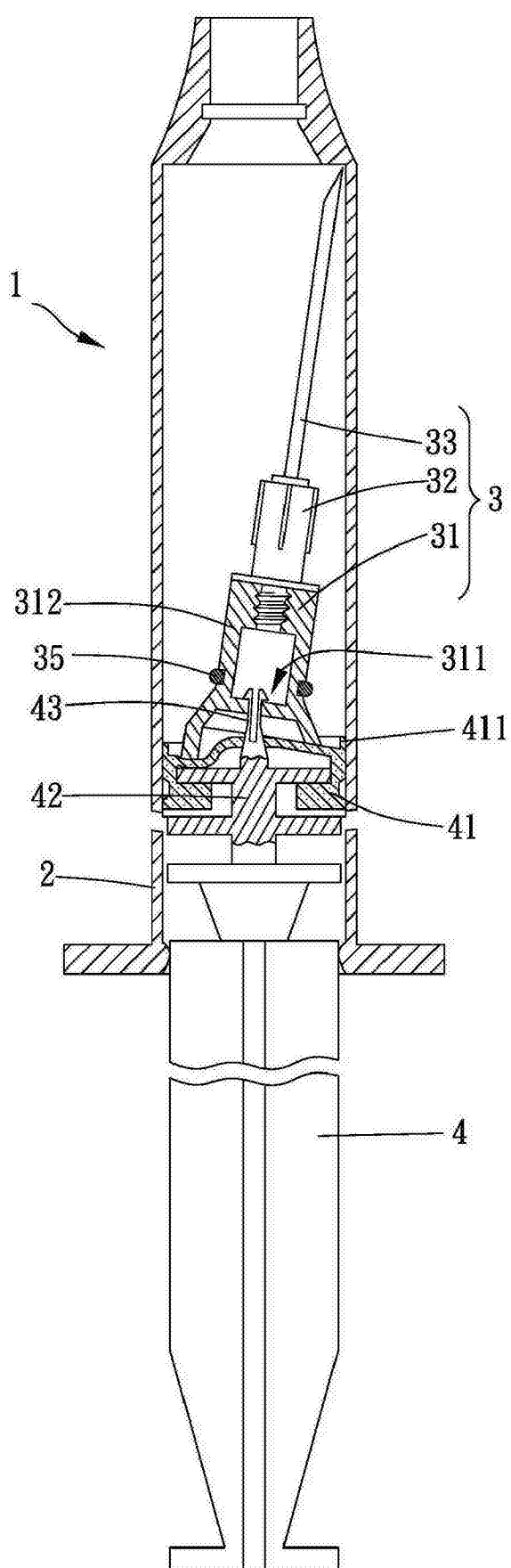


图 5