(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 103071204 A
(43)申请公布日 2013.05.01

(21)申请号 201310033332.5

(22)申请日 2013.01.29

(71)申请人 苏州林华医疗器械有限公司
地址 215101 江苏省苏州市工业园区唯新路3号

(72)发明人 吴林元 俞云龙 周军

(74)专利代理机构 南京苏科专利代理有限责任公司 32102
代理人 陆明耀 姚姣阳

(51)Int.Cl.
A61M 5/158(2006.01)

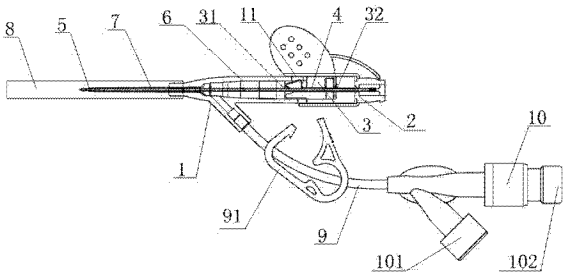
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)发明名称

一次性使用安全型留置针

(57)摘要

本发明揭示了一种一次性使用安全型留置针，包括一导管座和一针座，所述导管座与所述针座之间设有一防针刺保护组件；所述防针刺组件包括一保护座，所述保护座的两端分别开设有一上通孔和一下通孔，所述保护座内设有一保护片，所述保护片靠近所述针座的一端设有一穿针孔，另一端设有一挡片，所述挡片向上突起形成一卡扣；所述导管座上设有一与所述卡扣相配合的卡口，所述导管座通过所述卡扣和卡口卡接在所述保护座上；一穿刺针的尾部依次穿过所述导管座，上通孔，穿针孔和下通孔固定连接在所述针座上，所述穿刺针的头部设有一变形点。本发明可有效防止针刺伤害、疾病传染以及环境污染等危害。



CN 103071204 A

1. 一种一次性使用安全型留置针，包括一导管座和一针座，其特征在于：所述导管座与所述针座之间设有一防针刺保护组件；所述防针刺组件包括一保护座，所述保护座的两端分别开设有一上通孔和一下通孔，所述保护座内设有一保护片，所述保护片靠近所述针座的一端设有一穿针孔，另一端设有一挡片，所述挡片向上突起形成一卡扣；所述导管座上设有一与所述卡扣相配合的卡口，所述导管座通过所述卡扣和卡口卡接在所述保护座上；一穿刺针的尾部依次穿过所述导管座，上通孔，穿针孔和下通孔固定连接在所述针座上，所述穿刺针的头部设有一变形点，所述变形点的外径小于所述上通孔的内径，且大于所述穿针孔或下通孔的内径，所述变形点至所述穿刺针的针尖的距离小于所述保护片上的穿针孔至挡片的距离。

2. 根据权利要求 1 所述的一次性使用安全型留置针，其特征在于：所述保护座上设有一定位凸块，所述导管座上开设有一与所述定位凸块相对应的卡槽。

3. 根据权利要求 1 所述的一次性使用安全型留置针，其特征在于：所述保护片靠近所述针座的一端还设有至少一个的用于将所述保护片卡嵌固定在所述保护座内的倒钩。

4. 根据权利要求 1 所述的一次性使用安全型留置针，其特征在于：所述保护片上还设有至少一个的用于防止所述保护片在所述保护座内移位的卡刺。

5. 根据权利要求 1 所述的一次性使用安全型留置针，其特征在于：所述导管座为包括主管和在主管一侧与主管连通设置的支管的三通结构，所述主管内设有一隔离塞，所述穿刺针的针头穿过所述隔离塞，伸出所述导管座；所述穿刺针的针头部位套有一可以留置在血管内的柔软的导管，所述导管座上还套接有一保护套；所述支管通过一长导管与一注输液接头连接，所述注输液接头上连接有一端帽和一肝素帽；所述长导管上设有一止流夹。

6. 根据权利要求 5 所述的一次性使用安全型留置针，其特征在于：所述注输液接头为无针接头或者正压接头。

一次性使用安全型留置针

技术领域

[0001] 本发明属于输注器械领域，尤其涉及一种具有防针刺作用的一次性使用安全型留置针。

背景技术

[0002] 静脉留置针的使用能减少患儿因反复静脉穿刺而造成的痛苦及对打针的恐惧感，减轻家长的焦躁情绪，便于临床用药，急、危重患者的抢救用药，减轻护士的工作量，减少患儿疼痛，因而静脉留置针在临床广泛应用。但现有的留置针在使用后退针，针头被患者的血液所污染，医护人员在拔离或清理丢弃留置针时，容易被针头所刺伤而容易感染疾病，同时废弃的针头裸露在环境中容易造成环境污染，存在严重的安全隐患。中国专利CN201481960U中公开了一种具有针尖屏蔽组件的安全型留置针，针尖屏蔽组件中的弹性钢片弹起挡片挡住针尖，使针头不能再次穿出，从而防止针刺伤害。但是，弹性钢片容易丧失弹性，一旦挡片不能被弹起，就不能达到阻挡针头再次穿出的效果，丧失了防止针刺伤害的功能，存在安全隐患。

发明内容

[0003] 鉴于上述现有技术存在的缺陷，本发明的目的是提出一种一次性使用安全型留置针，使留置针在使用退针后针头避免裸露在环境中，防止针刺后交叉感染和环境污染。

[0004] 本发明的目的将通过以下技术方案得以实现：

一种一次性使用安全型留置针，包括一导管座和一针座，所述导管座与所述针座之间设有一防针刺保护组件；所述防针刺组件包括一保护座，所述保护座的两端分别开设有一上通孔和一下通孔，所述保护座内设有一保护片，所述保护片靠近所述针座的一端设有一穿针孔，另一端设有一挡片，所述挡片向上突起形成一卡扣；所述导管座上设有一与所述卡扣相配合的卡口，所述导管座通过所述卡扣和卡口卡接在所述保护座上；一穿刺针的尾部依次穿过所述导管座，上通孔，穿针孔和下通孔固定连接在所述针座上，所述穿刺针的头部设有一变形点，所述变形点的外径小于所述上通孔的内径，且大于所述穿针孔或下通孔的内径，所述变形点至所述穿刺针的针尖的距离小于所述保护片上的穿针孔至挡片的距离。

[0005] 优选的，上述的一次性使用安全型留置针，其中：所述保护座上设有一定位凸块，所述导管座上开设有一与所述定位凸块相对应的卡槽。

[0006] 优选的，上述的一次性使用安全型留置针，其中：所述保护片靠近所述针座的一端还设有至少一个的用于将所述保护片卡嵌固定在所述保护座内的倒钩。

[0007] 优选的，上述的一次性使用安全型留置针，其中：所述保护片上还设有至少一个的用于防止所述保护片在所述保护座内移位的卡刺。

[0008] 优选的，上述的一次性使用安全型留置针，其中：所述导管座为包括主管和在主管一侧与主管连通设置的支管的三通结构，所述主管内设有一隔离塞，所述穿刺针的针头穿过所述隔离塞，伸出所述导管座；所述穿刺针的针头部位套有一可以留置在血管内的柔软

的导管，所述导管座上还套接有一保护套；所述支管通过一长导管与一注输液接头连接，所述注输液接头上连接有一端帽和一肝素帽；所述长导管上设有一止流夹。

[0009] 优选的，上述的一次性使用安全型留置针，其中：所述注输液接头为无针接头或者正压接头。

[0010] 本发明的突出效果为：本发明的一种一次性使用安全型留置针增设了防针刺保护组件，其中的保护片在拔出时受到卡口给予的向下的压力，保证了挡片能够完全挡住穿刺针的针头，可有效防止针刺伤害、疾病传染以及环境污染等危害，同时具有结构简单，安全可靠，容易加工和使用方便等特点。

[0011] 以下便结合实施例附图，对本发明的具体实施方式作进一步的详述，以使本发明技术方案更易于理解、掌握。

附图说明

[0012] 图 1 是本发明实施例的结构示意图；

图 2 是本发明实施例的保护片的结构示意图；

图 3 是本发明实施例的使用前的局部示意图；

图 4 是本发明实施例的使用中的局部示意图；

图 5 是本发明实施例的使用后的局部示意图。

具体实施方式

[0013] 实施例：

本实施例的一种一次性使用安全型留置针，如图 1 ～图 5 所示，包括导管座 1 和针座 2，导管座 1 与针座 2 之间设有防针刺保护组件；防针刺组件包括保护座 3，保护座 3 的两端分别开设有上通孔 31 和下通孔 32，保护座 3 内设有保护片 4，保护片 4 靠近针座 2 的一端设有穿针孔 41，另一端设有挡片 42，挡片 42 向上突起形成卡扣 43；保护片 4 靠近针座 2 的一端设有两个用于将保护片 4 卡嵌固定在保护座 3 内的倒钩 44。保护片 4 上还设有多个用于防止保护片 4 在保护座 3 内移位的卡刺 45。导管座 1 上设有与卡扣 43 相配合的卡口 11，导管座 1 通过卡扣 43 和卡口 11 卡接在保护座 3 上；保护座 3 上设有定位凸块 33，导管座 1 上开设有与定位凸块 33 相对应的卡槽 12，定位凸块 33 卡接在卡槽 12 内，起安装定位和防止装配错误的作用。穿刺针 5 的尾部依次穿过导管座 1，上通孔 31，穿针孔 41 和下通孔 32 固定连接在针座 2 上，穿刺针 5 的头部设有变形点 51，变形点 51 的外径小于上通孔 31 的内径，且大于穿针孔 41 或下通孔 32 的内径，变形点 51 至穿刺针 5 的针尖的距离小于保护片 4 上的穿针孔 41 至挡片 42 的距离，使针尖能完全处于保护片 4 内。

[0014] 本实施例的其他结构与现有技术类似，导管座 1 为包括主管和在主管一侧与主管连通设置的支管的三通结构，主管内设有隔离塞 6，穿刺针 5 的针头穿过隔离塞 6，伸出导管座 1，穿刺针 5 的针头部位套有可以留置在血管内的柔软的导管 7，导管座 1 上还套接有保护套 8。支管通过长导管 9 与注输液接头 10 连接，注输液接头 10 为无针接头或者正压接头或者其他接头。注输液接头 10 上连接有端帽 101 和肝素帽 102；长导管 9 上设有止流夹 91。

[0015] 应用本实施例，如图 3 ～图 5 所示，在留置针安装时，穿刺针 5 从保护座 3

内穿过，将保护片 4 向上顶起，使得卡扣 43 卡进导管座 1 的卡口 11 内；在留置针使用后退针时，向外拔出穿刺针 5 直至穿刺针 5 的变形点 51 卡在穿针孔 41 或下通孔 32 处，此时穿刺针 5 的针头部分完全缩进保护座 3 内，继续拔出穿刺针 5，带动保护座 3 及保护片 4 一起向外拔出，保护片 4 在拔出的同时卡扣 43 受到卡口 11 给予的向下的压力，从而堵住保护座 3 的上通孔 31，进而将穿刺针 5 完全封闭在保护座 3 内，实现防针刺目的。

[0016] 本实施例的一种一次性使用安全型留置针增设了防针刺保护组件，其中的保护片 4 在拔出时受到卡口 11 给予的向下的压力，保证了挡片 42 能够完全挡住穿刺针 5 的针头，可有效防止针刺伤害、疾病传染以及环境污染等危害，同时具有结构简单，安全可靠，容易加工和使用方便等特点。

[0017] 本发明尚有多种实施方式，凡采用等同变换或者等效变换而形成的所有技术方案，均落在本发明的保护范围之内。

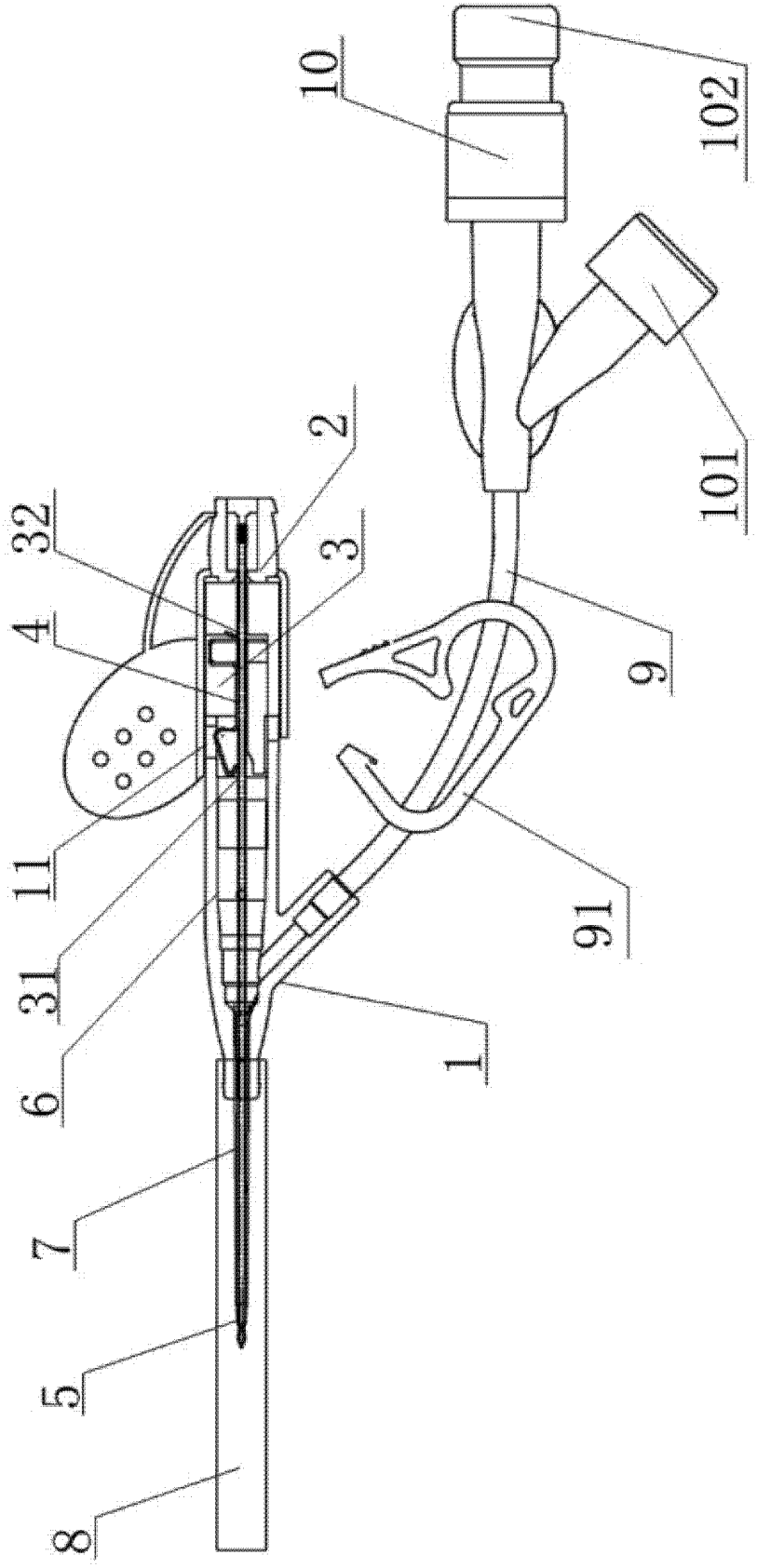


图 1

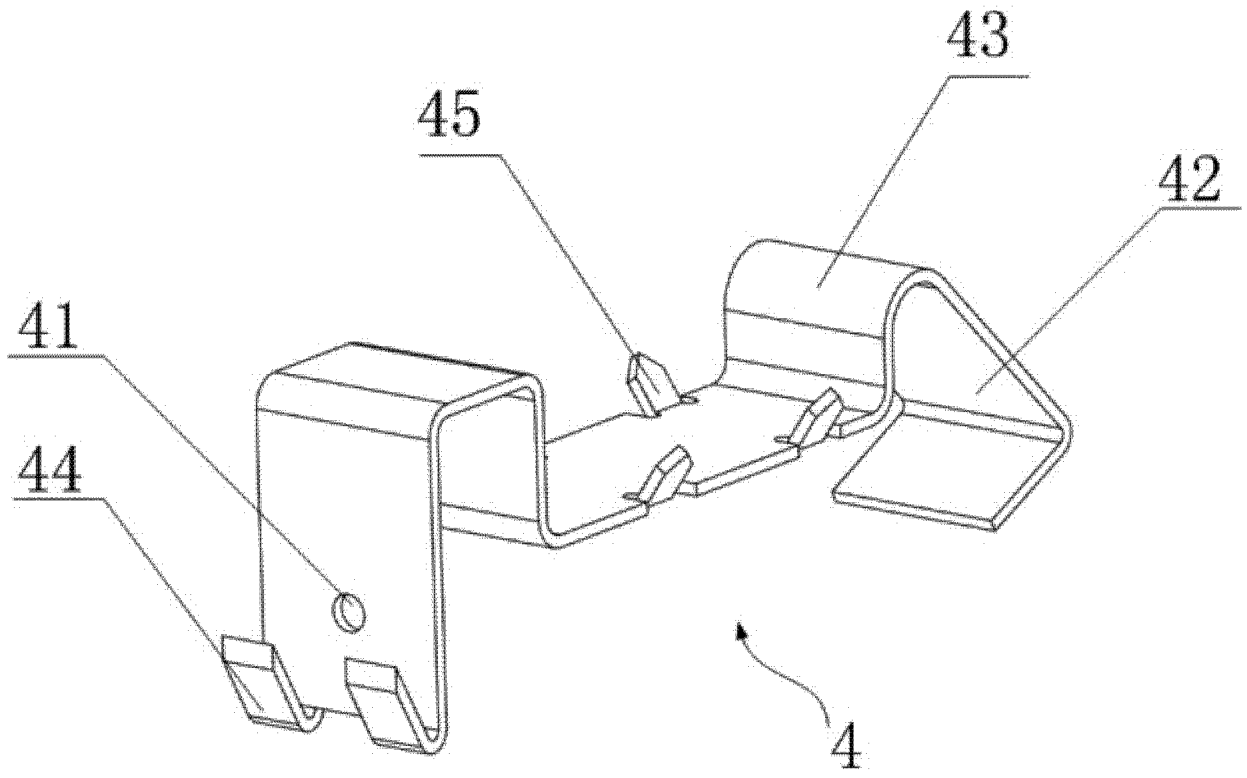


图 2

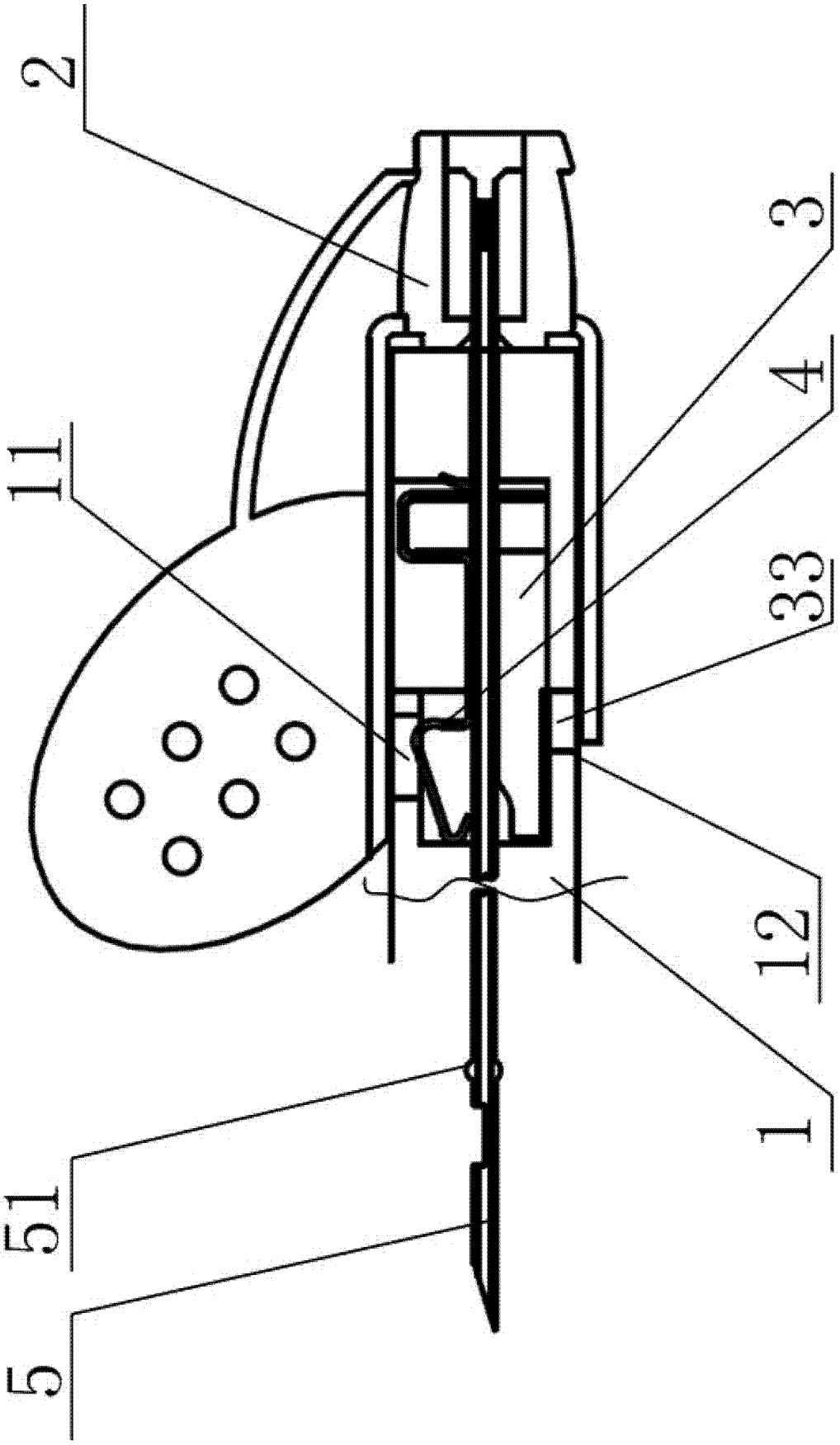


图 3

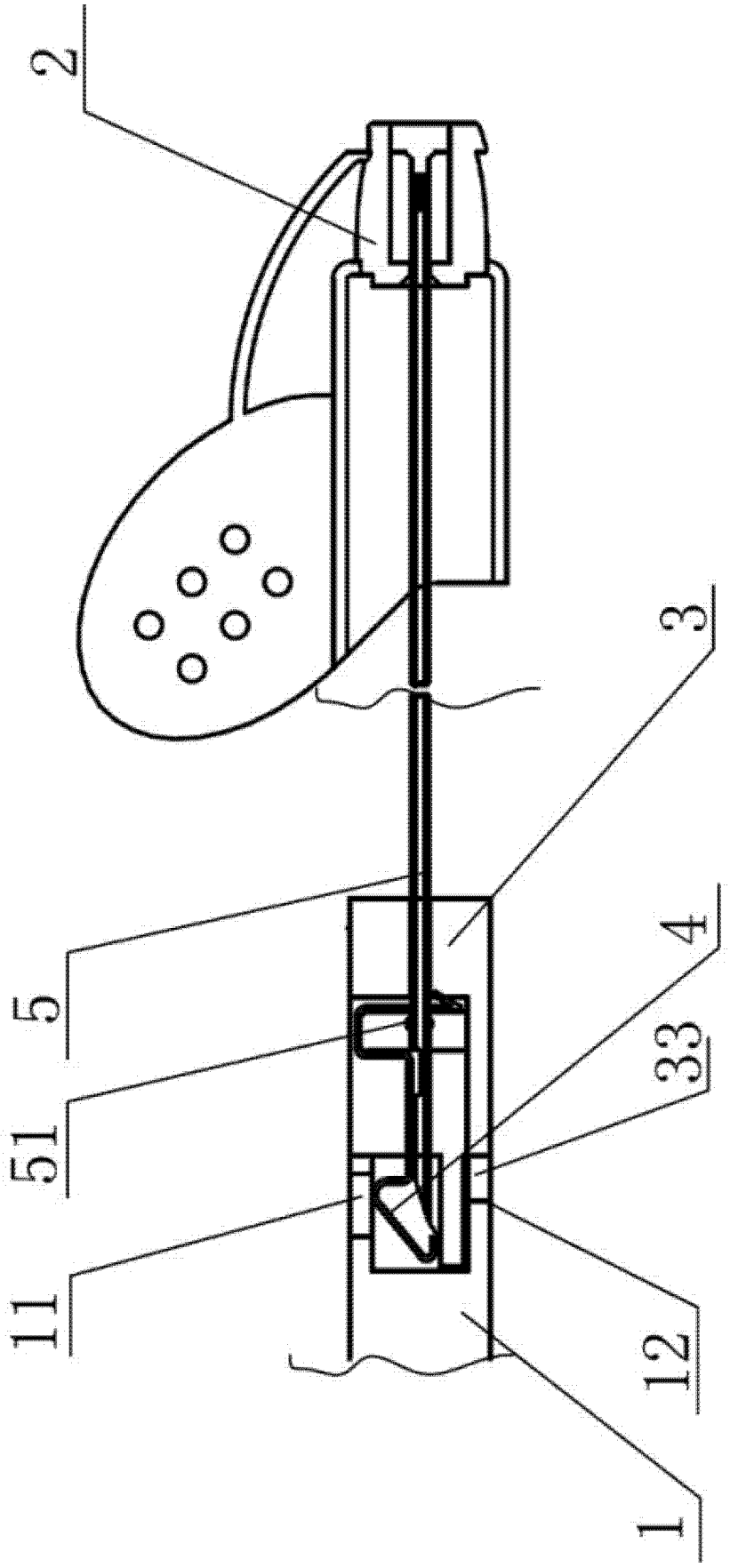


图 4

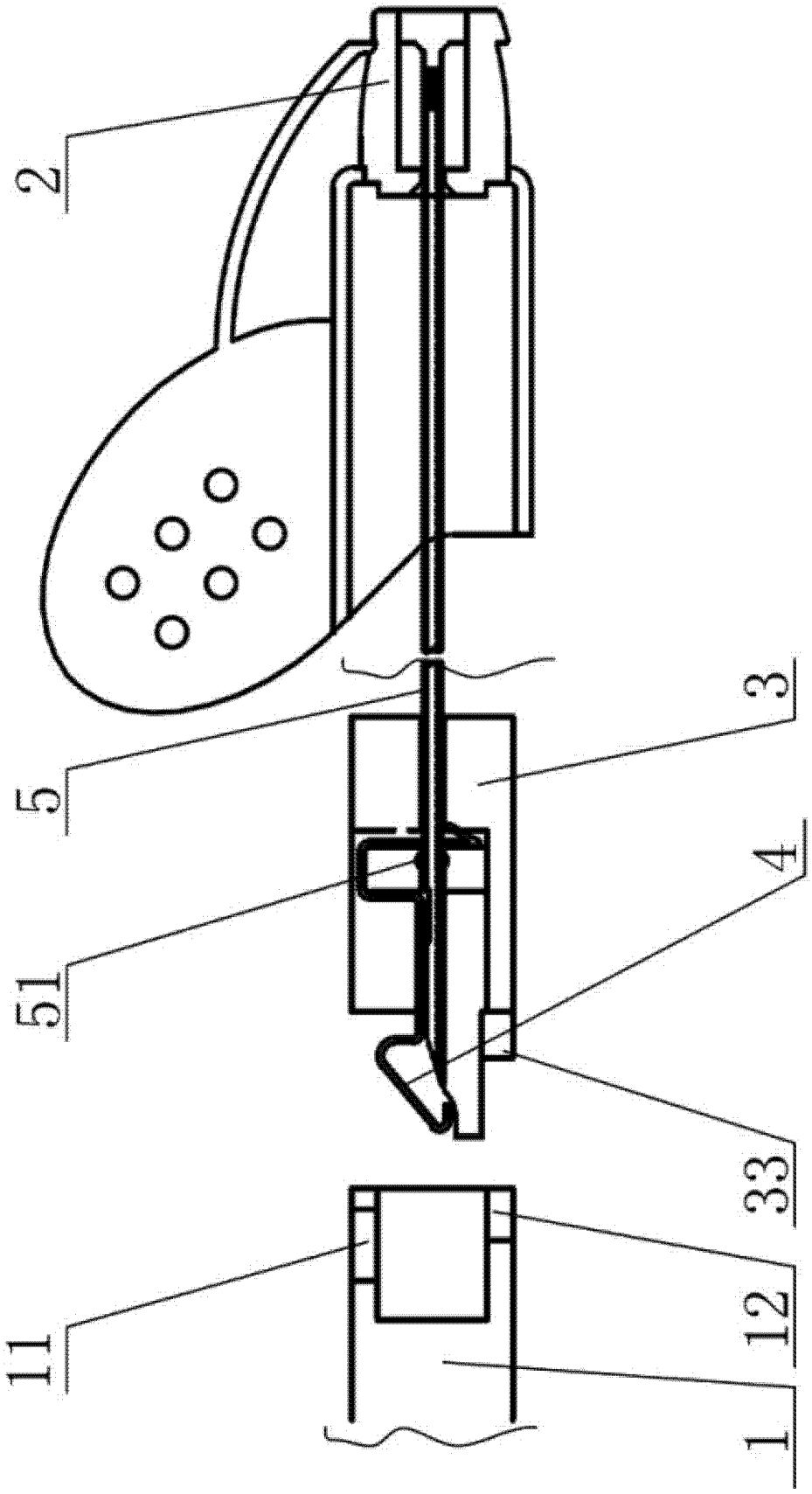


图 5