



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204951820 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 13

(21) 申请号 201520619860. 3

(22) 申请日 2015. 08. 17

(73) 专利权人 浙江康德莱医疗器械股份有限公司

地址 325000 浙江省温州市龙湾区永中镇永强路 252 号

(72) 发明人 张谦 陈洪

(74) 专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司
33211

代理人 王庭辉

(51) Int. Cl.

A61M 5/158(2006. 01)

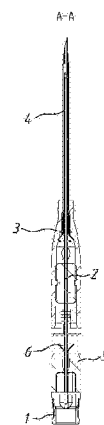
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

安全留置针

(57) 摘要

本实用新型涉及一种安全留置针,包括穿刺组件和留置针组件和设置在所述穿刺组件和留置针组件之间的安全装置,所述安全装置包括安全夹套和 C 字形弹性安全夹片,所述安全夹套中设有供穿刺针头穿过的轴向通道,所述弹性安全夹片上下两端上设有与穿刺针头间隙配合的通孔,所述弹性安全夹片设置在所述安全夹套中,所述弹性安全夹片上端在穿刺针头穿过其上的通孔状态下弹性变形,在穿刺针头退出弹性安全夹片上端的通孔状态下,所述弹性安全夹片上端在所述弹性变形作用下通孔偏离所述轴向通道。本实用新型安全装置设置在穿刺组件和留置针组件之间结构更加紧凑,使用更加方便。



1. 一种安全留置针,包括穿刺组件和留置针组件,所述穿刺组件包括针管座和固定在针管座前端上的穿刺针头,留置针组件包括导管座和留置导管,其特征在于:所述穿刺组件和留置针组件之间设有安全夹套,所述安全夹套中设有供穿刺针头穿过的轴向通道,所述轴向通道中至少设有一段孔径与穿刺针头针管间隙相配的卡口,所述安全夹套朝向针头的一端上设有一对轴向设置的片状安全夹,所述一对安全夹的下端分别固定在安全夹套端面轴向通道出口的两侧,安全夹的上端为自由端,所述一对安全夹的自由端相对弯折并形成钩状一前一后处于轴向通道出口的前方,所述穿刺针头的管壁上设有大于卡口直径的突出部,所述突出部距离针尖的距离小于卡口至自由端之间的距离。

2. 根据权利要求1所述的安全留置针,其特征在于:所述轴向通道中插设有一个金属制的套管,所述套管设有一个圆管部和前端的漏斗部,漏斗部开口朝向针头方向,所述圆管部的内孔与穿刺针头针管间隙相配。

3. 根据权利要求2所述的安全留置针,其特征在于:所述安全夹套呈圆柱状,所述一对安全夹的间距与导管座内孔相配,所述安全夹套后端内孔与针管座前端相配,所述安全夹套通过前端凸台及后端内孔分别与导管座和针管座连接,所述导管座的外壁设有周向凸筋,所述安全夹套前端侧壁设有一条向所述周向凸筋延伸的悬臂,悬臂端部设有与周向凸筋相配的凸起构成锁扣。

安全留置针

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种静脉输液留置针组件,具体是一种安全留置针。

背景技术

[0002] 留置针是替代传统的一次性输液针的输液器械,以减少患者重复穿刺的痛苦和减轻医务人员的护理工作量,现已在临床上广泛应用。其结构一般包括由针管座和穿刺针头组成的穿刺组件、胶塞、导管座以及留置导管。其中,留置导管设置在导管座前端,导管座侧面上设有穿刺针翼片,留置导管轴向贯通构成针头活动的的针头通道,胶塞固定设置在导管座中,穿刺组件中的穿刺针头穿过胶塞插入留置导管中。使用时通过穿刺针头引导留置导管刺入静脉,随后拔出穿刺组件,此后利用留置导管向患者进行持续的动静脉输注药液。由于穿刺组件是一次性使用的,为了避免在进行垃圾处理或回收处理过程中针头刺伤人,导致二次交叉感染,现有的静脉输液留置针上都会附上安全保护套组成安全留置针对使用过的留置针进行保护。现有的安全保护套通常为一种圆管状构件,长度长于穿刺组件,内孔与针管座间隙配合,安全保护套的内腔构成穿刺组件容纳腔,安全保护套一端的管壁上设有楔形切口,安全保护套相对的另一端附近设有由接近方形的、带有止退结构的窗口构成的锁槽,锁槽与楔形切口之间设有轴向切缝构成的引导槽道连接,安全保护套设有楔形切口的一端与三通导管座可拆卸连接,针管座上的穿刺针翼片穿过引导槽道露在安全保护套管壁外,当完成穿刺时,手捏穿刺针翼片顺引导槽道后拉至锁槽将穿刺针翼片卡住,使针管座和穿刺针头均藏至安全保护套的内腔即穿刺组件容纳腔中,从而防止针头刺伤人。但是这种安全保护套体积较大,使用也比较繁琐。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了克服现有技术的不足而提供一种操作方便体积紧凑的安全留置针。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种安全留置针,包括穿刺组件和留置针组件,所述穿刺组件包括针管座和固定在针管座前端上的穿刺针头,留置针组件包括导管座和留置导管,其特征在于:所述穿刺组件和留置针组件之间设有安全夹套,所述安全夹套中设有供穿刺针头穿过的轴向通道,所述轴向通道中至少设有一段孔径与穿刺针头针管间隙相配的卡口,所述安全夹套朝向针头的一端上设有一对轴向设置的片状安全夹,所述一对安全夹的下端分别固定在安全夹套端面轴向通道出口的两侧,安全夹的上端为自由端,所述一对安全夹的自由端相对弯折并形成钩状一前一后处于轴向通道出口的前方,所述穿刺针头的管壁上设有大于卡口直径的突出部,所述突出部距离针尖的距离小于卡口至自由端之间的距离。

[0005] 作为本实用新型进一步设置,所述轴向通道中插设有一个金属制的套管,所述套管设有一个圆管部和前端的漏斗部,漏斗部开口朝向针头方向,所述圆管部的内孔与穿刺针头针管间隙相配。

[0006] 作为本实用新型更进一步设置,所述安全夹套呈圆柱状,所述一对安全夹的间距与导管座内孔相配,所述安全夹套后端内孔与针管座前端相配,所述安全夹套通过前端凸台及后端内孔分别与导管座和针管座连接,所述导管座的外壁设有周向凸筋,所述安全夹套前端侧壁设有一条向所述周向凸筋延伸的悬臂,悬臂端部设有与周向凸筋相配的凸起构成锁扣。

[0007] 与现有技术相比较,本实用新型安全装置设置在穿刺组件和留置针组件之间结构更加紧凑,使用更加方便。

附图说明

- [0008] 附图 1 为本实用新型具体实施例使用前外观立体结构示意图;
- [0009] 附图 2 为图 1 A-A 内部结构剖视示意图;
- [0010] 附图 3 为本实用新型具体实施例使用后外观立体结构示意图;
- [0011] 附图 4 为本实用新型具体实施例使用后右视图;
- [0012] 附图 5 为图 4 B-B 内部结构剖视示意图;
- [0013] 附图 6 为附图 5 I 局部放大图;
- [0014] 附图 7 为本实用新型具体实施例使用前右视图;
- [0015] 附图 8 为图 7 C-C 内部结构剖视示意图;
- [0016] 附图 9 为本实用新型安全夹套具体实施例立体结构示意图;
- [0017] 附图 10 为本实用新型穿刺组件具体实施例立体结构示意图。

具体实施方式

[0018] 如图 1-3 所示,安全留置针包括穿刺组件和留置针组件,所述穿刺组件包括针管座 1 和固定在针管座 1 前端上的穿刺针头 2,留置针组件包括导管座 3 和留置导管 4,所述穿刺组件和留置针组件之间设有安全夹套 5,如图 9 所示,所述安全夹套 5 中设有供穿刺针头 2 穿过的轴向通道 501,所述轴向通道 501,部分轴向通道 501 可以远大于穿刺针头 2 直径,但其中至少设有一段孔径与穿刺针头 2 针管间隙相配的卡口,所述安全夹套 5 朝向针头的一端上设有一对轴向设置的片状安全夹 502,所述一对安全夹 502 的下端分别固定在安全夹套 5 端面轴向通道 501 出口的两侧,安全夹 502 的上端为自由端,所述一对安全夹 502 的自由端相对弯折并形成钩状一前一后处于轴向通道 501 出口的前方,所述穿刺针头 2 的管壁上设有大于卡口直径的突出部 201,所述突出部 201 距离针尖的距离小于卡口至自由端之间的距离。

[0019] 由于安全夹套 5 优选采用塑料制作,卡口的直径容易出现偏差,为了方便制作及更加精确,本具体实施例中,如图 2、6 所示,所述轴向通道 501 中优选插设有一个金属制的套管 6,所述套管 6 设有一个圆管部和前端的漏斗部,漏斗部开口朝向针头方向,所述圆管部的内孔与穿刺针头 2 针管间隙相配,所述圆管部构成所述卡口。所述安全夹套 5 呈圆柱状,所述一对安全夹 502 的间距优选与导管座 3 内孔相配,所述安全夹套 5 后端内孔与针管座 1 前端相配,所述安全夹套 5 通过安全夹 502 及后端内孔分别与导管座 3 和针管座 1 连接,所述导管座 3 的外壁设有周向凸筋 301,所述安全夹套 5 前端侧壁设有一条向所述周向凸筋 301 延伸的悬臂 503,悬臂 503 端部设有与周向凸筋 301 相配的凸起构成锁扣,如图 1

所示。

[0020] 安全留置针使用前,所述安全夹套 5 通过一对安全夹 502 及后端内孔分别与导管座 3 和针管座 1 连接成一体,穿刺针头 2 穿过安全夹套 5 的轴向通道 501 置于留置导管 4 中,所述安全夹套 5 上的一对安全夹 502 处于穿刺针头 2 的两侧并弹性地压在穿刺针头 2 的两侧壁上。

[0021] 当静脉输液留置针使用过后,将穿刺针头 2 往后拉,直至由于穿刺针头 2 的管壁上的突出部 201 卡在轴向通道 501 中的卡口上,并且由于所述突出部 201 距离针尖的距离小于卡口至自由端之间的距离,此时,所述安全夹套 5 上的一对安全夹 502 的自由端相在弹性变形作用下回复至轴向通道 501 出口及穿刺针头 2 的前方,针尖就会被限制在安全夹套 5 中,从而防止针头刺伤人造成交叉感染,起到了安全保护作用且使用非常方便。

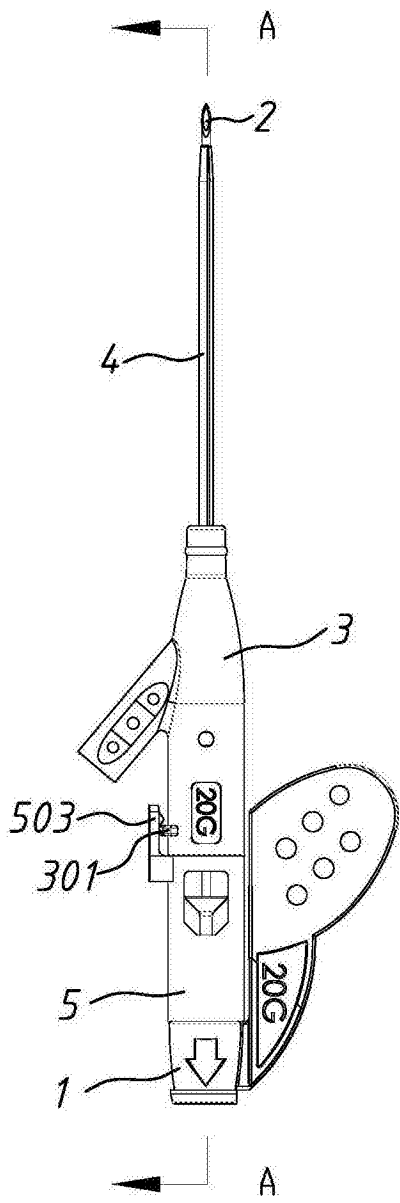


图 1

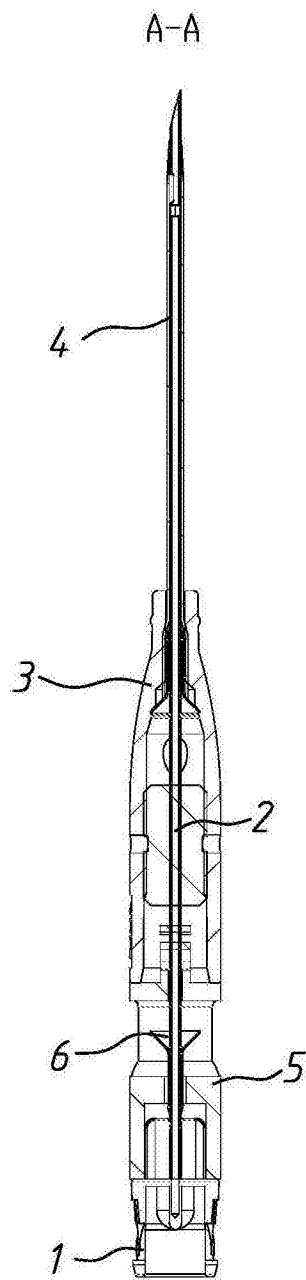


图 2

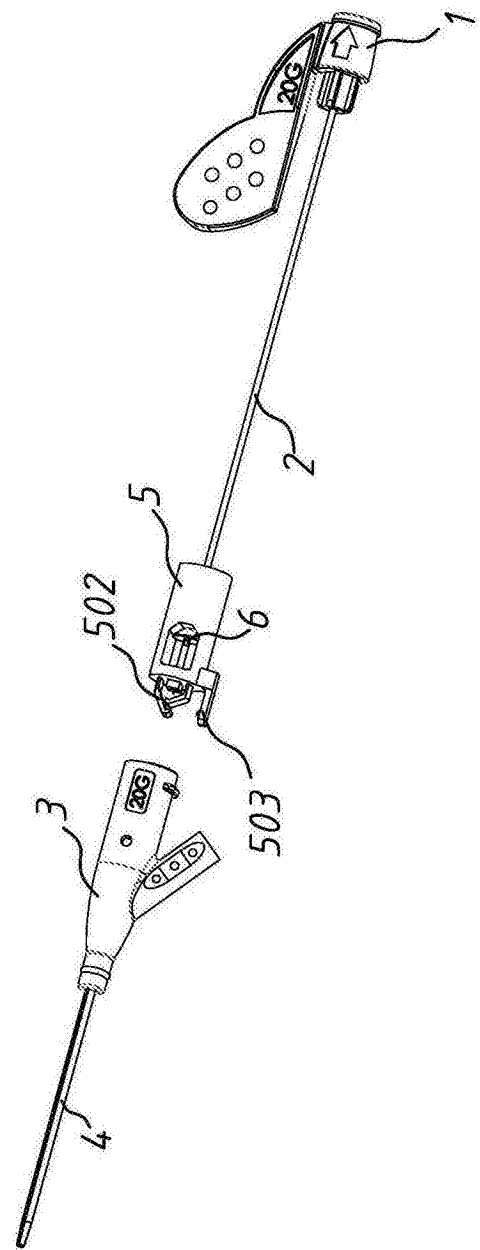


图 3

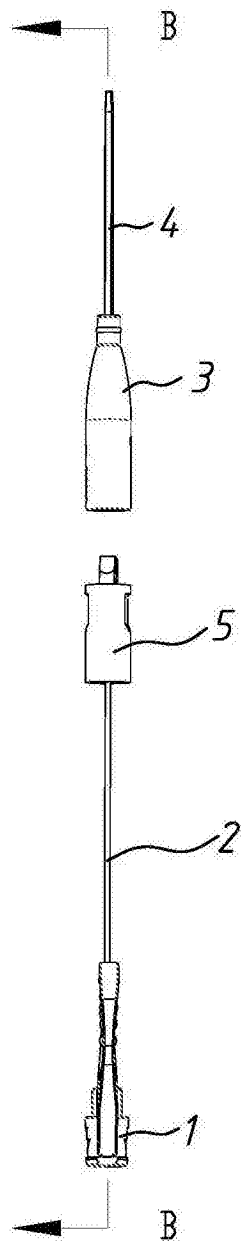


图 4

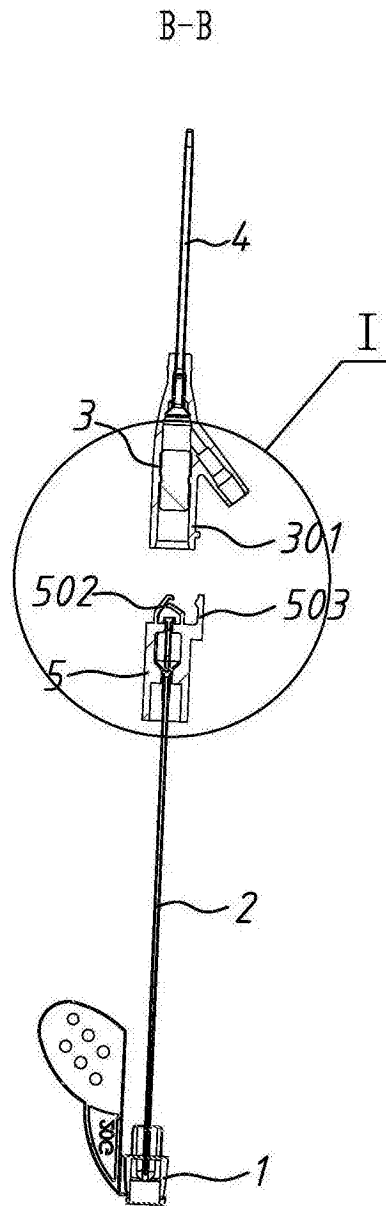


图 5

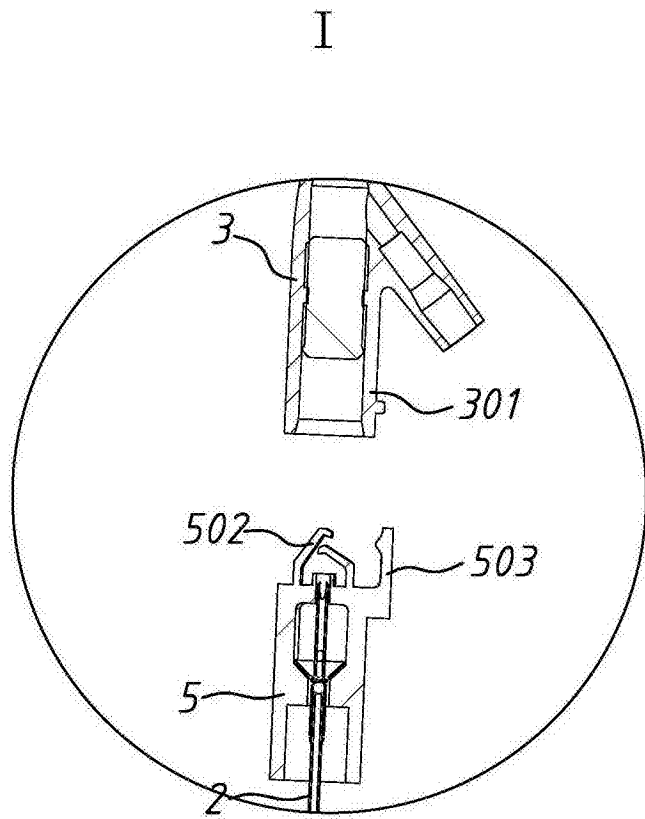


图 6

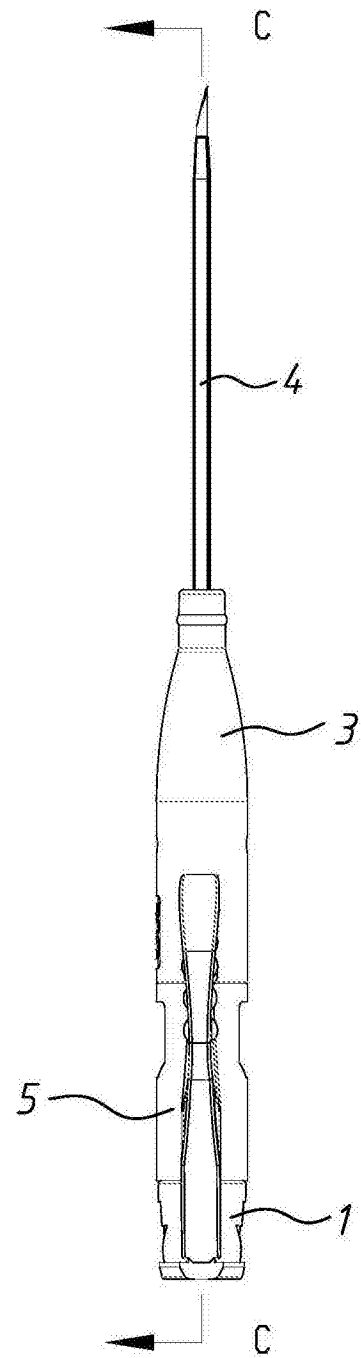


图 7

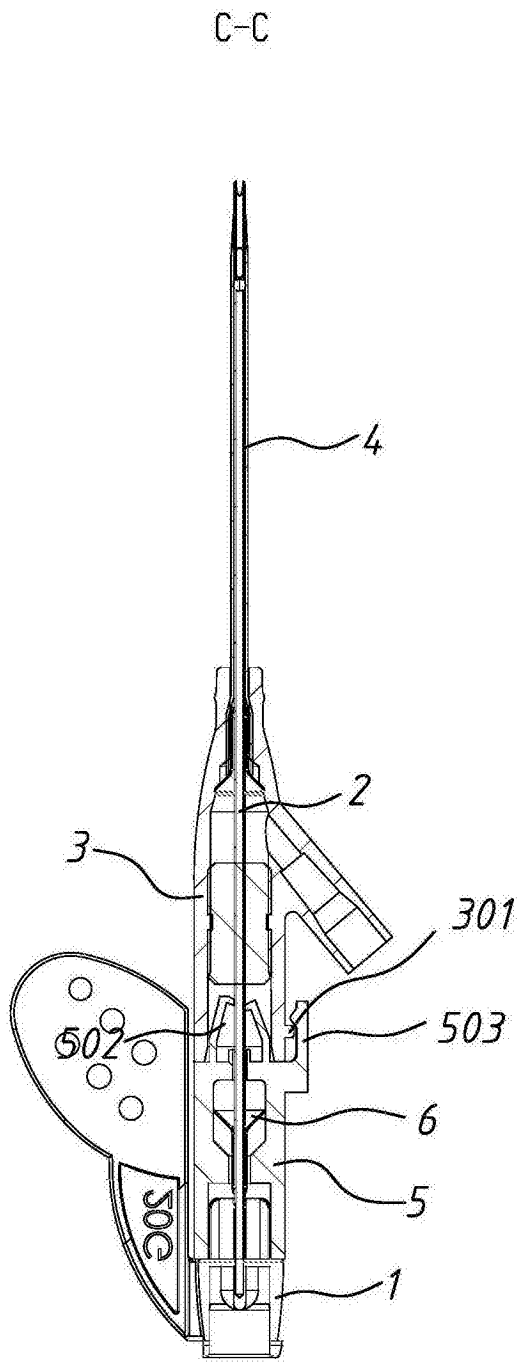


图 8

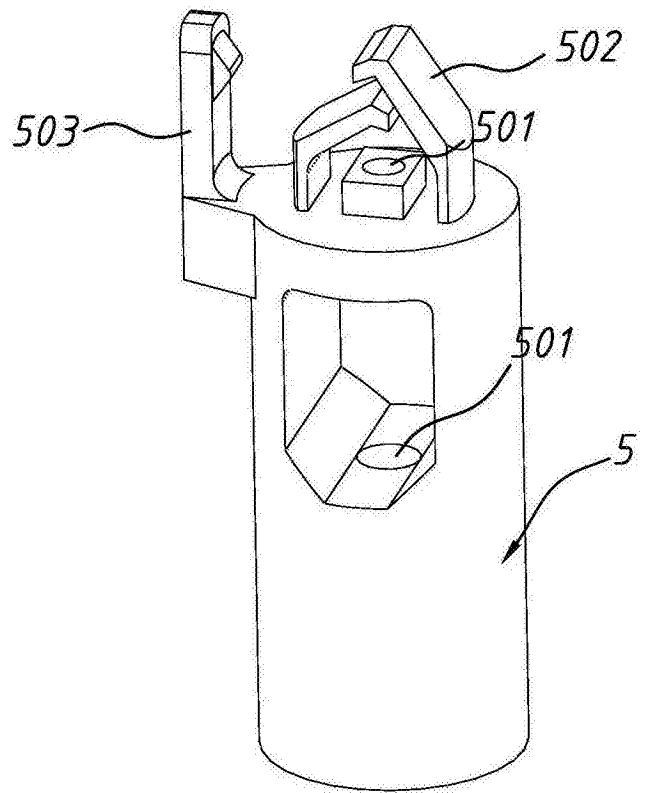


图 9

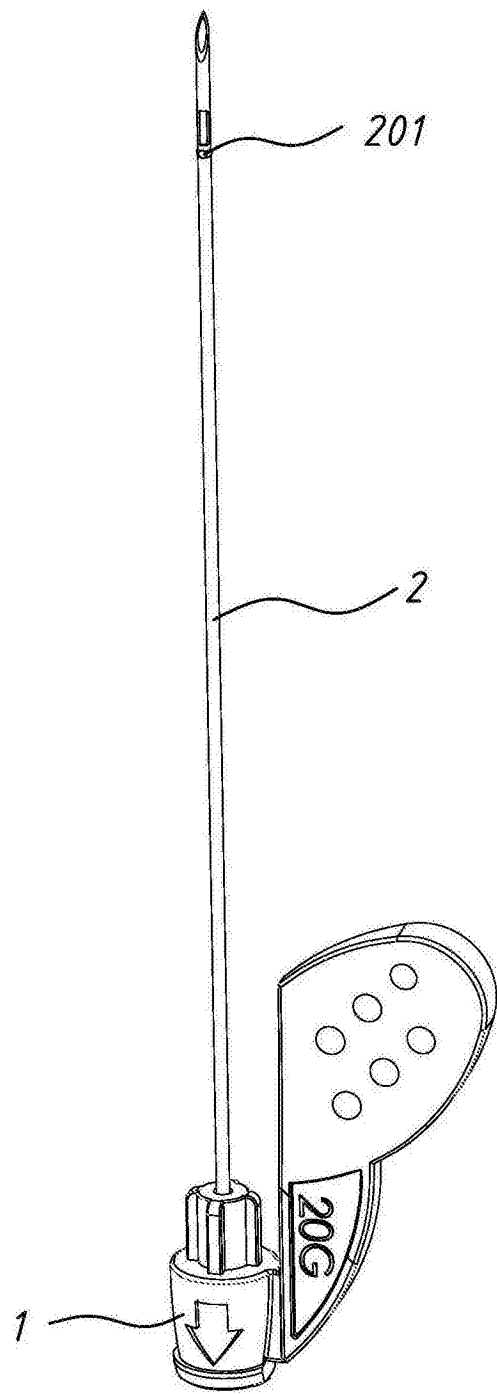


图 10