



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221751973 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 24

(21) 申请号 202322053633.6

(22) 申请日 2023.08.02

(73) 专利权人 浙江大学

地址 310000 浙江省杭州市西湖区余杭塘路866号

(72) 发明人 潘晓晓 丁杨 胡慧丹

(74) 专利代理机构 绍兴市越兴专利事务所(普通合伙) 33220

专利代理师 封张烨

(51) Int. Cl.

A61M 31/00 (2006.01)

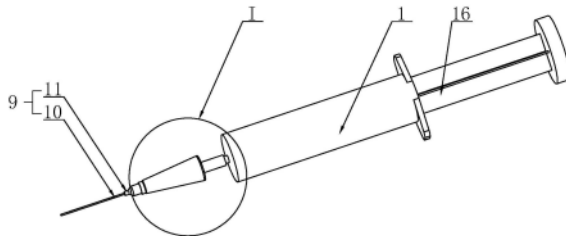
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种膀胱灌注注射器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种膀胱灌注注射器,包括:注射装置,注射装置包括注射筒体和抽吸装置,注射筒体的一端设有抽吸头,抽吸装置从另一端插入到注射筒体内;连接器,连接器包括连接第一端和连接第二端,连接器内设有连接腔,抽吸头与连接器的第一端连接,连接器的外径与导尿管的进液口的内径相适配;针头,针头包括针体和固定在针体上的针连接件,针连接件与连接器的第二端可拆卸连接。当需要抽取药液时,针头连接在连接器上,连接器连接在抽吸头上,然后将针头的针体插入到药液中,接着将药液抽吸到注射筒体内,接着将针头拆卸下来,然后将连接器插入到导尿管的进液口内,将注射筒体的药液注射进导尿管内,操作十分的方便。



1. 一种膀胱灌注注射器,其特征在于,包括:

注射装置,所述注射装置包括注射筒体和抽吸装置,所述注射筒体的一端设有抽吸头,抽吸装置从另一端插入到所述注射筒体内;

连接器,所述连接器包括连接第一端和连接第二端,所述连接器内设有连接容腔,所述抽吸头与所述连接器的第一端连接,所述连接器的外径与导尿管的进液口的内径相适配;

针头,所述针头包括针体和固定在所述针体上的针连接件,所述针连接件与所述连接器的连接第二端可拆卸连接;

所述连接器的连接第一端固定有第一连接套筒,所述第一连接套筒的第一内孔与所述连接容腔连通,所述抽吸头和所述第一内孔插接;

所述连接器的连接第二端固定有第二连接套筒,所述第二连接套筒的第二内孔与所述连接容腔连通,所述针连接件上设有连接插孔,所述第二连接套筒与所述连接插孔插接;

所述连接器的形状设置为锥型。

2. 根据权利要求1所述的一种膀胱灌注注射器,其特征在于,所述抽吸装置包括活塞和固定在活塞上的抽拉杆,所述活塞与注射筒体的内壁插接。

一种膀胱灌注注射器

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,具体涉及一种膀胱灌注注射器。

背景技术

[0002] 膀胱灌注治疗即通过向膀胱内注入细胞毒性药物直接杀伤肿瘤细胞或注入免疫抑制剂(如卡介苗(BCG)、干扰素等)直接杀伤肿瘤细胞或诱导体内非特异性免疫反应,从而降低肿瘤复发和进展的风险。膀胱灌注治疗可以单独使用,亦可作为经尿道手术后的局部辅助治疗手段,对机体影响小,患者接受度较高,是目前泌尿外科最常见的操作之一。

[0003] 膀胱灌注的药物是配置中心用50ML针筒抽吸药液,配置好,送达病区楼层,由医生将药液打入导尿管内。

[0004] 由于导尿管接头的进液口和针筒的乳头不匹配,注射器乳头和导尿管接头连接不紧密。出现药液渗漏等意外事件的频率较高,而且操作十分的麻烦,如为细胞毒性药物外渗的危险性很高,增加药物刺激甚至损伤皮肤等的并发症,浪费药液也会导致满意度下降,甚至出现投诉纠纷事件。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种膀胱灌注注射器,能够便于将药液注入到导尿管内。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种膀胱灌注注射器,包括:

[0007] 注射装置,所述注射装置包括注射筒体和抽吸装置,所述注射筒体的一端设有抽吸头,抽吸装置从另一端插入到所述注射筒体内;

[0008] 连接器,所述连接器包括连接第一端和连接第二端,所述连接器内设有连接容腔,所述抽吸头与所述连接器的第一端连接,所述连接器的外径与导尿管的进液口的内径相适配;

[0009] 针头,所述针头包括针体和固定在所述针体上的针连接件,所述针连接件与所述连接器的连接第二端可拆卸连接。

[0010] 进一步地,所述连接器的连接第一端固定有第一连接套筒,所述第一连接套筒的第一内孔与所述连接容腔连通,所述抽吸头和所述第一内孔插接。

[0011] 进一步地,所述连接器的连接第二端固定有第二连接套筒,所述第二连接套筒的第二内孔与所述连接容腔连通,所述针连接件上设有连接插孔,所述第二连接套筒与所述连接插孔插接。

[0012] 进一步地,所述抽吸装置包括活塞和固定在活塞上的抽拉杆,所述活塞与注射筒体的内壁插接。

[0013] 进一步地,所述连接器的形状设置为锥型。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] (1) 当需要抽取药液时,针头连接在连接器上,连接器连接在抽吸头上,然后将针

头的针体插入到药液中,接着将药液抽吸到注射筒体内,当需要将注射筒体内的药液倒入导尿管内时,只需要将针头拆卸下来,然后将连接器插入到导尿管的进液口内,然后推入抽吸装置,从而将注射筒体的药液注射进导尿管内,操作十分的方便;

[0016] (2) 连接器既能够连接导尿管和注射器还可以连接针头,这样无需改变现有的注射器和针头,十分的节省成本;

[0017] (3) 由于连接器与导尿管的进液口相适配,不会出现药液渗漏的情况。

附图说明

[0018] 图1为导尿管的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型膀胱灌注注射器的结构示意图;

[0020] 图3为图2中I处的局部放大图;

[0021] 图4为本实用新型膀胱灌注注射器的剖视图;

[0022] 图5为图4中II处的局部放大图;

[0023] 图6为本实用新型膀胱灌注注射器的爆炸图。

[0024] 图中:1、注射筒体;2、抽吸装置;3、抽吸头;4、连接第一端;5、连接第二端;6、连接容腔;7、导尿管;8、进液口;9、针头;10、针体;11、针连接件;12、第一连接套筒;13、第二连接套筒;14、连接插孔;15、活塞;16、抽拉杆;17、连接器;18、第一内孔;19、第二内孔。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 请参阅图1-图6,本实用新型提供一种膀胱灌注注射器技术方案。

[0027] 一种膀胱灌注注射器,包括:

[0028] 注射装置,注射装置包括注射筒体1和抽吸装置2,注射筒体1的一端设有抽吸头3,抽吸装置2从另一端插入到注射筒体1内,抽吸装置2包括活塞15和固定在活塞15上的抽拉杆16,活塞15与注射筒体1的内壁插接;

[0029] 连接器17,连接器17包括连接第一端4和连接第二端5,连接器17内设有连接容腔6,抽吸头3与连接器17的第一端连接,连接器17的外径与导尿管7的进液口8的内径相适配,也就是连接器17的外径等于或略大于导尿管7的进液口8的内径;

[0030] 针头9,针头9包括针体10和固定在针体10上的针连接件11,针连接件11与连接器17的连接第二端5可拆卸连接。

[0031] 当需要抽取药液时,针头9连接在连接器17上,连接器17连接在抽吸头3上,然后将针头9的针体10插入到药液中,接着通过抽拉抽吸装置2将药液抽吸到注射筒体1内,完成药液的抽吸。当需要将注射筒体1内的药液导入导尿管7内时,只需要将针头9拆卸下来,然后将连接器17插入到导尿管7的进液口8内,然后推入抽吸装置2,从而将注射筒体1的药液注射进导尿管7内。

[0032] 连接器17既能够连接导尿管7和注射器还可以连接针头9,这样无需改变现有的注

射器和针头9,十分的节省成本。另外由于连接器17与导尿管7的进液口8相适配,不会出现药液渗漏的情况。

[0033] 连接器17的连接第一端4固定有第一连接套筒12,第一连接套筒12的第一内孔18与连接容腔6连通,抽吸头3和第一内孔18插接,从而将抽吸头3和连接器17的第一连接套筒12连接在一起。

[0034] 连接器17的连接第二端5固定有第二连接套筒13,第二连接套筒13的第二内孔19与连接容腔6连通,针连接件11上设有连接插孔14,第二连接套筒13与连接插孔14插接,从而将针连接件11与第二连接套筒13连接在一起,当需要拆卸针头9时,只需要将第二连接套筒13从连接插孔14内拔出即可。

[0035] 连接器17的形状设置为锥型,这样能够便于连接器17插入到导尿管7的进液口8,直到连接器17的外径与导尿管7的进液口8紧密贴合。

[0036] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

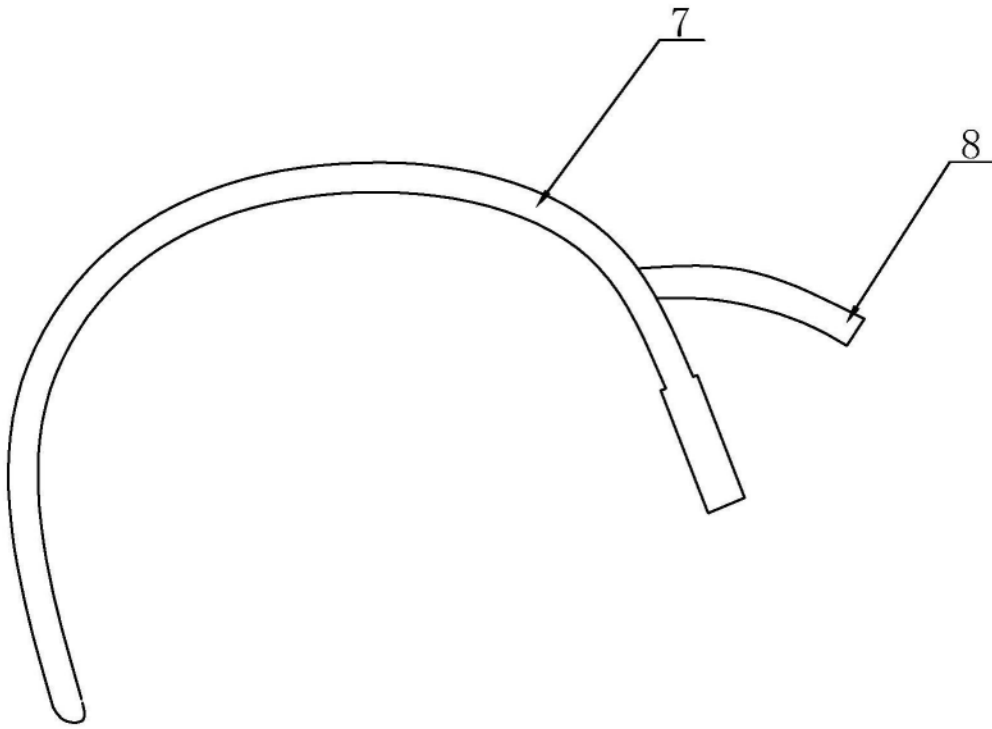


图1

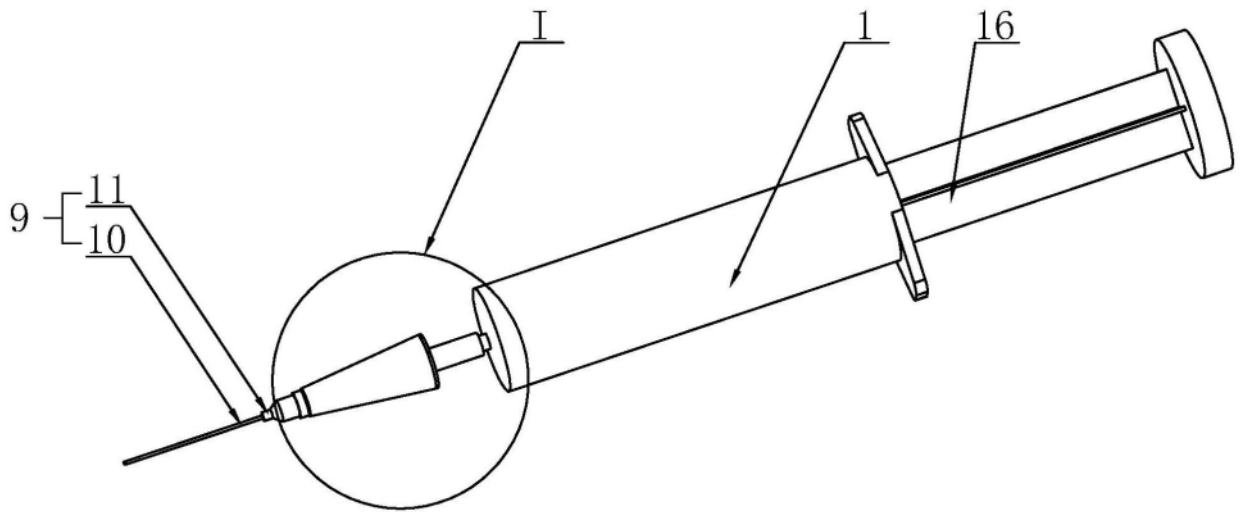


图2

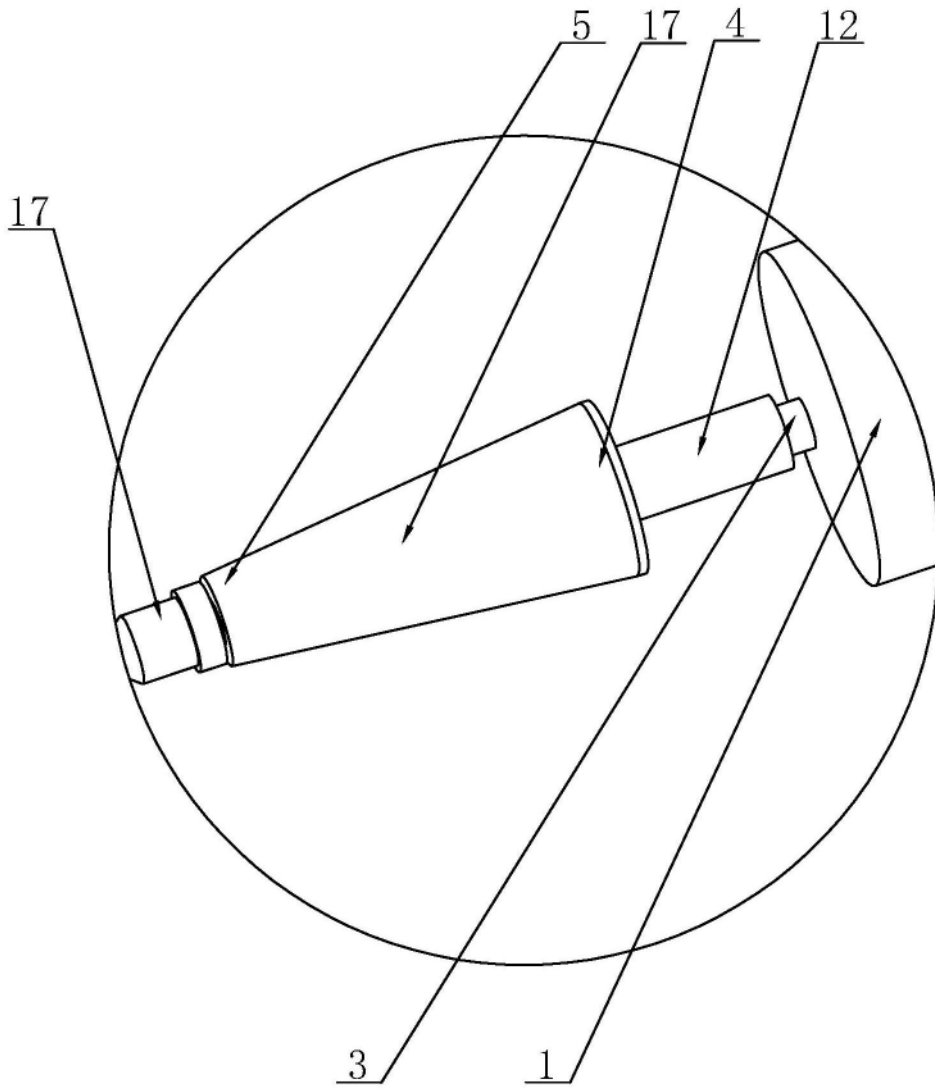


图3

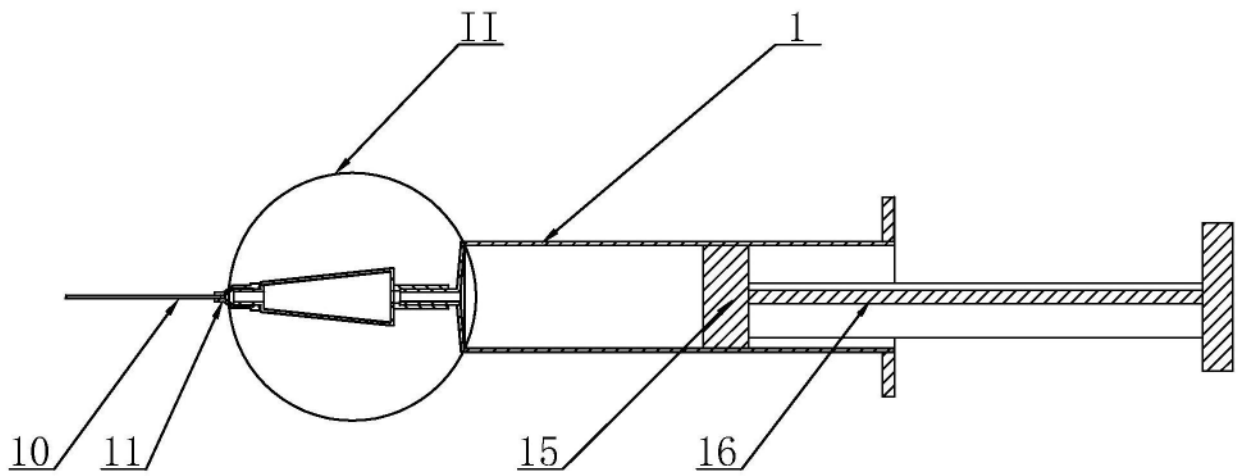


图4

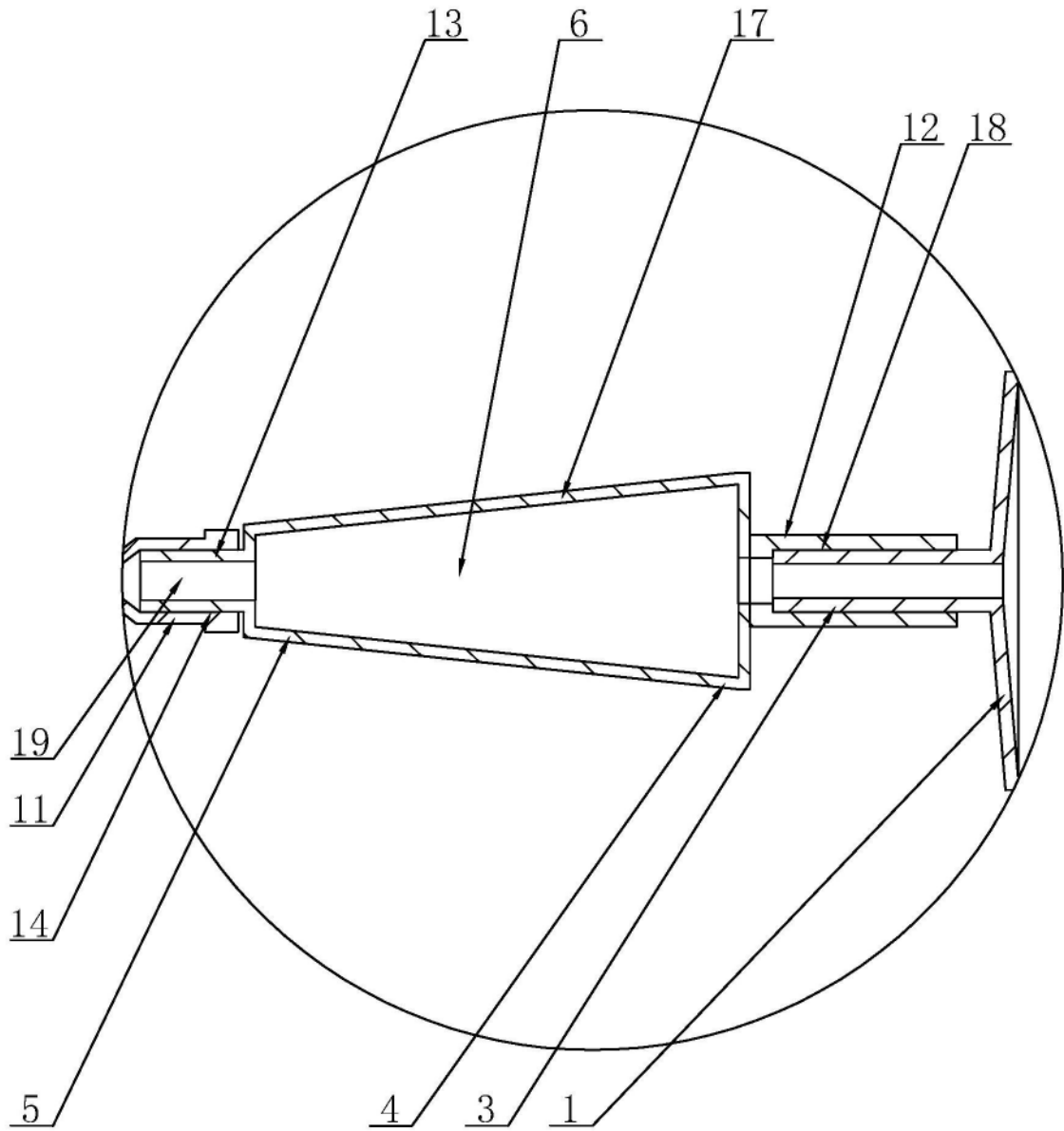


图5

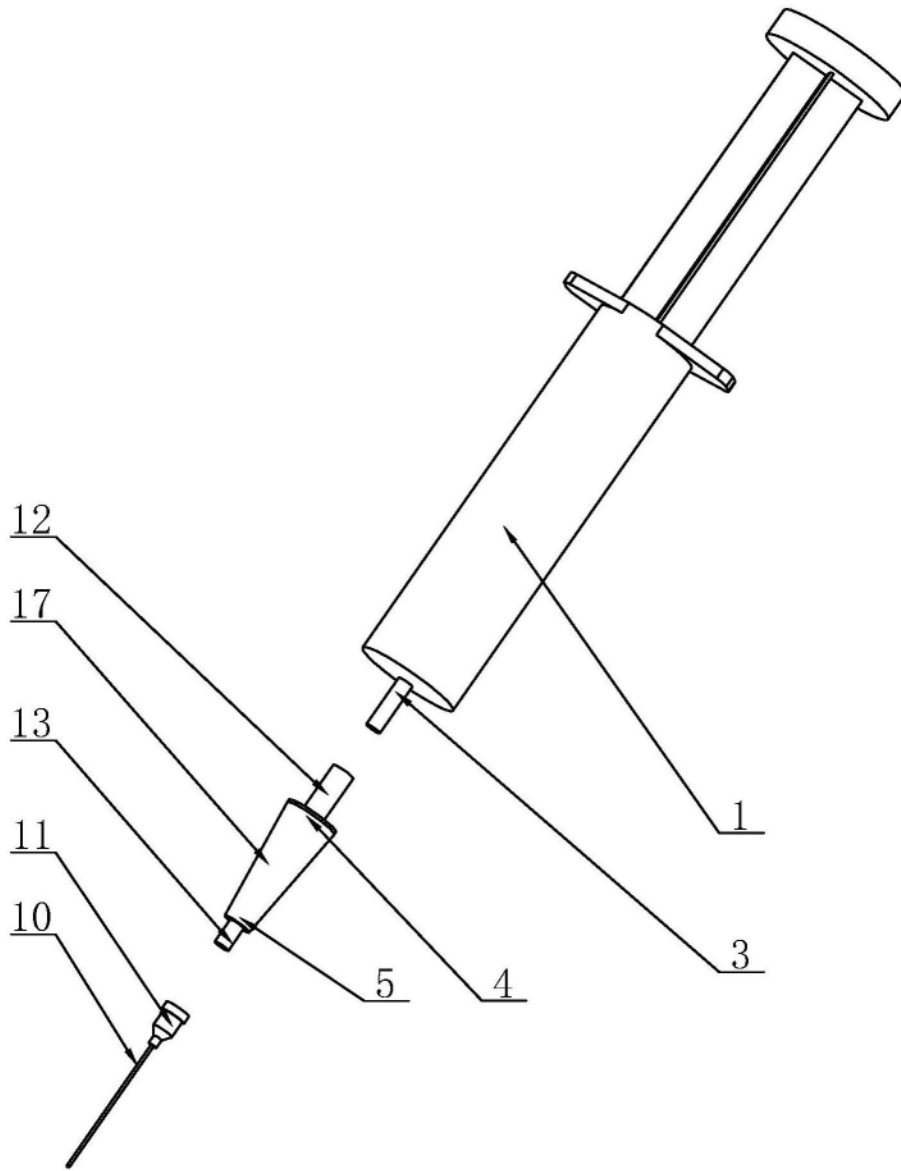


图6