



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219184021 U

(45) 授权公告日 2023.06.16

(21) 申请号 202223307452.3

(22) 申请日 2022.12.10

(73) 专利权人 济宁医学院附属医院

地址 272100 山东省济宁市任城区古槐路
89号

(72) 发明人 谢宁 朱永宁

(74) 专利代理机构 北京棘龙知识产权代理有限公司 11740

专利代理师 丁雄虎

(51) Int. Cl.

A61B 17/34 (2006.01)

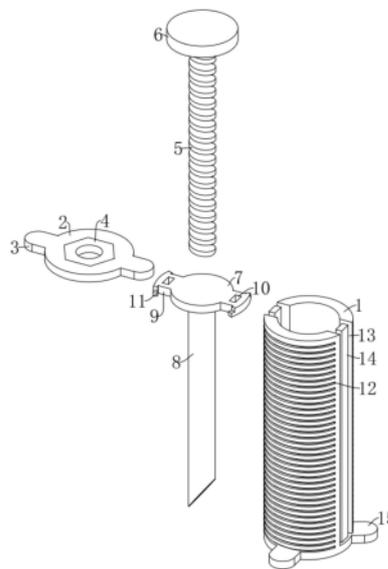
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种具备刻度标识的穿刺针

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具备刻度标识的穿刺针,属于刺针技术领域,包括:针筒;顶盖,顶盖可拆卸连接于针筒上,顶盖的表面固定连接握把;穿刺针主体,穿刺针主体设置于针筒内;刻度标识主体,刻度标识主体开设于针筒的表面,移动机构,移动机构设置于针筒上,移动机构与穿刺针主体相连,本实用新型通过螺杆和定螺母的螺纹配合推动滑板和穿刺针主体移动,通过缓慢转动转把使得穿刺针主体缓缓插入患者体内,优化了穿刺针主体插入患者体内的便捷性,防止了出现手抖穿刺过深的问题,穿刺的深度也很容易掌握,优化了实用性。



1. 一种具备刻度标识的穿刺针,其特征在于,包括:
针筒(1);
顶盖(2),所述顶盖(2)可拆卸连接于针筒(1)上,所述顶盖(2)的表面固定连接有握把(3);
穿刺针主体(8),所述穿刺针主体(8)设置于针筒(1)内;
刻度标识主体(12),所述刻度标识主体(12)开设于针筒(1)的表面;
移动机构,所述移动机构设置于针筒(1)上,所述移动机构与穿刺针主体(8)相连。
2. 根据权利要求1所述的一种具备刻度标识的穿刺针,其特征在于:所述移动机构包括移动组件和限位组件,所述移动组件和限位组件均设置于针筒(1)上,所述移动组件和限位组件相连。
3. 根据权利要求2所述的一种具备刻度标识的穿刺针,其特征在于:所述移动组件包括定螺母(4)、螺杆(5)、转把(6)和滑板(7),所述定螺母(4)固定连接于顶盖(2)内,所述滑板(7)滑动连接于针筒(1)内,且滑板(7)与穿刺针主体(8)可拆卸连接,所述螺杆(5)转动连接于滑板(7)上,且螺杆(5)螺纹连接于定螺母(4)内,所述转把(6)固定连接于螺杆(5)的上端。
4. 根据权利要求3所述的一种具备刻度标识的穿刺针,其特征在于:所述限位组件包括滑块(9)和安装槽(13),所述滑块(9)和安装槽(13)均设置为两个,两个所述滑块(9)分别固定连接于滑板(7)的左右两端,两个所述安装槽(13)均开设于针筒(1)上,两个所述滑块(9)分别滑动连接于两个安装槽(13)内。
5. 根据权利要求4所述的一种具备刻度标识的穿刺针,其特征在于:两个所述滑块(9)相远离的一端均固定连接有指示箭头(11)。
6. 根据权利要求5所述的一种具备刻度标识的穿刺针,其特征在于:两个所述安装槽(13)内均固定连接有导向板(14),两个所述滑块(9)的上端均开设有导向孔(10),且两个导向孔(10)与两个导向板(14)滑动配合。
7. 根据权利要求6所述的一种具备刻度标识的穿刺针,其特征在于:所述针筒(1)的表面固定连接有三个支撑座(15)。

一种具备刻度标识的穿刺针

技术领域

[0001] 本实用新型涉及穿刺针技术领域,更具体地说,涉及一种具备刻度标识的穿刺针。

背景技术

[0002] 穿刺针是在微创手术中对肾脏、肝脏、肺、乳腺、甲状腺、前列腺、胰腺、睾丸、子宫、卵巢、体表等多种器官的组织取样和注射治疗的医疗器械。

[0003] 现有技术中公开了部分有穿刺针的专利文件,申请号为CN201520443441.9的中国专利,公开了一种带刻度腹腔穿刺针,涉及医用手术用品技术领域,它包括针头(1)、缓冲器(2)、气管(3)、管套(4)和气动连接装置,针头(1)内设有气路,管套(4)的一端设有针头卡槽,针头(1)的一端通过缓冲器(2)活动安装在管套(4)的针头卡槽内,气管(3)位于管套(4)内,气管(3)的一端与针头(1)的气路相通,气动连接装置安装在管套(4)上,且气动连接装置与气管(3)的另一端相通,管套(4)的外壁上设有刻度(4-1)。本实用新型的推广,能够提供一种带有刻度的腹腔穿刺针,结构设计简单合理,使套管针上制作刻度标记,以便手术医生的准确判断,而不是盲目的凭感觉,以免套管针进针太深,而损伤到患者腹内器官。

[0004] 上述专利中,带刻度的穿刺针直接通过医生手动穿刺进患者体内,手动穿刺极其考验医生的使用熟练度,会出现手抖穿刺过深的问题,穿刺深度难以掌握,使用起来较为不便,为此我们提出一种具备刻度标识的穿刺针。

实用新型内容

[0005] 1.要解决的技术问题

[0006] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供一种具备刻度标识的穿刺针,本实用新型通过螺杆和定螺母的螺纹配合推动滑板和穿刺针主体移动,通过缓慢转动转把使得穿刺针主体缓缓插入患者体内,优化了穿刺针主体插入患者体内的便捷性,防止了出现手抖穿刺过深的问题,穿刺的深度也很容易掌握,优化了实用性。

[0007] 2.技术方案

[0008] 为解决上述问题,本实用新型采用如下的技术方案:

[0009] 一种具备刻度标识的穿刺针,包括:

[0010] 针筒;

[0011] 顶盖,所述顶盖可拆卸连接于针筒上,所述顶盖的表面固定连接握把;

[0012] 穿刺针主体,所述穿刺针主体设置于针筒内;

[0013] 刻度标识主体,所述刻度标识主体开设于针筒的表面;

[0014] 移动机构,所述移动机构设置于针筒上,所述移动机构与穿刺针主体相连。

[0015] 作为本实用新型的一种优选方案,所述移动机构包括移动组件和限位组件,所述移动组件和限位组件均设置于针筒上,所述移动组件和限位组件相连。

[0016] 作为本实用新型的一种优选方案,所述移动组件包括定螺母、螺杆、转把和滑板,所述定螺母固定连接于顶盖内,所述滑板滑动连接于针筒内,且滑板与穿刺针主体可拆卸

连接,所述螺杆转动连接于滑板上,且螺杆螺纹连接于定螺母内,所述转把固定连接于螺杆的上端。

[0017] 作为本实用新型的一种优选方案,所述限位组件包括滑块和安装槽,所述滑块和安装槽均设置为两个,两个所述滑块分别固定连接于滑板的左右两端,两个所述安装槽均开设于针筒上,两个所述滑块分别滑动连接于两个安装槽内。

[0018] 作为本实用新型的一种优选方案,两个所述滑块相远离的一端均固定连接有指示箭头。

[0019] 作为本实用新型的一种优选方案,两个所述安装槽内均固定连接有导向板,两个所述滑块的上端均开设有导向孔,且两个导向孔与两个导向板滑动配合。

[0020] 作为本实用新型的一种优选方案,所述针筒的表面固定连接有三个支撑座。

[0021] 3.有益效果

[0022] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:

[0023] (1)本方案当需要使用本装置时,首先将支撑座放置于患者皮肤表面,然后手握握把将针筒稳定下来,防止针筒晃动,此时手握转把,将转把转动,转把的转动带动螺杆转动,通过螺杆和定螺母的螺纹配合使得螺杆在定螺母内上下移动,当螺杆反转时,螺杆会从定螺母内向下移动,通过螺杆的移动推动滑板向下移动,并且通过滑板的移动推动穿刺针主体向下移动,从而使得穿刺针主体刺入患者体内,此时缓慢转动转把即可使穿刺针主体缓缓插入患者体内,并且时刻关注指示箭头与刻度标识主体,以便于知晓穿刺针主体刺入患者体内的深度,本实用新型通过螺杆和定螺母的螺纹配合推动滑板和穿刺针主体移动,通过缓慢转动转把使得穿刺针主体缓缓插入患者体内,优化了穿刺针主体插入患者体内的便捷性,防止了出现手抖穿刺过深的问题,穿刺的深度也很容易掌握,优化了实用性。

[0024] (2)本方案中,安装槽的开设是为了便于和滑块滑动配合的,安装槽和滑块的滑动配合便于滑板稳定移动,导向板是为了便于和导向孔滑动配合的,通过导向板和导向孔的滑动配合便于滑板稳定滑动的,针筒的表面固定连接有三个支撑座,三个支撑座是为了便于支撑针筒的。

附图说明

[0025] 图1为本实用新型的一种具备刻度标识的穿刺针的整体爆炸图;

[0026] 图2为本实用新型的一种具备刻度标识的穿刺针的主视立体图;

[0027] 图3为本实用新型的一种具备刻度标识的穿刺针的仰视立体图;

[0028] 图4为本实用新型的一种具备刻度标识的穿刺针的针筒剖视图。

[0029] 图中标号说明:

[0030] 1、针筒;2、顶盖;3、握把;4、定螺母;5、螺杆;6、转把;7、滑板;8、穿刺针主体;9、滑块;10、导向孔;11、指示箭头;12、刻度标识主体;13、安装槽;14、导向板;15、支撑座。

具体实施方式

[0031] 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。

[0032] 实施例:

[0033] 请参阅图1-图4,一种具备刻度标识的穿刺针,包括:

[0034] 针筒1;

[0035] 顶盖2,顶盖2可拆卸连接于针筒1上,顶盖2的表面固定连接有握把3;

[0036] 穿刺针主体8,穿刺针主体8设置于针筒1内;

[0037] 刻度标识主体12,刻度标识主体12开设于针筒1的表面。

[0038] 本实施例中,顶盖2是为了便于密封针筒1的,穿刺针主体8是为了便于做穿刺操作的,需要说明的是:穿刺针主体8为本领域现有技术,故此不对其赘述,刻度标识主体12是为了便于观察穿刺针主体8移动的距离的,本实用新型通过螺杆5和定螺母4的螺纹配合推动滑板7和穿刺针主体8移动,通过缓慢转动转把6使得穿刺针主体8缓缓插入患者体内,优化了穿刺针主体8插入患者体内的便捷性,防止了出现手抖穿刺过深的问题,穿刺的深度也很容易掌握,优化了实用性。

[0039] 具体的,移动机构包括移动组件和限位组件,移动组件和限位组件均设置于针筒1上,移动组件和限位组件相连。

[0040] 本实施例中,移动机构包括移动组件和限位组件,移动组件和限位组件均设置于针筒1上,移动组件和限位组件相连。

[0041] 具体的,移动组件包括定螺母4、螺杆5、转把6和滑板7,定螺母4固定连接于顶盖2内,滑板7滑动连接于针筒1内,且滑板7与穿刺针主体8可拆卸连接,螺杆5转动连接于滑板7上,且螺杆5螺纹连接于定螺母4内,转把6固定连接于螺杆5的上端。

[0042] 本实施例中,定螺母4是为了便于和螺杆5螺纹配合的,通过定螺母4和螺杆5的螺纹配合便于滑板7稳定移动,转把6是为了便于带动螺杆5转动的,滑板7是为了便于连接穿刺针主体8的。

[0043] 具体的,限位组件包括滑块9和安装槽13,滑块9和安装槽13均设置为两个,两个滑块9分别固定连接于滑板7的左右两端,两个安装槽13均开设于针筒1上,两个滑块9分别滑动连接于两个安装槽13内。

[0044] 本实施例中,安装槽13的开设是为了便于和滑块9滑动配合的,安装槽13和滑块9的滑动配合便于滑板7稳定移动。

[0045] 具体的,两个滑块9相远离的一端均固定连接有指示箭头11。

[0046] 本实施例中,指示箭头11是为了便于指示刻度标识主体12的刻度。

[0047] 具体的,两个安装槽13内均固定连接有导向板14,两个滑块9的上端均开设有导向孔10,且两个导向孔10与两个导向板14滑动配合。

[0048] 本实施例中,导向板14是为了便于和导向孔10滑动配合的,通过导向板14和导向孔10的滑动配合便于滑板7稳定滑动的。

[0049] 具体的,针筒1的表面固定连接有三个支撑座15。

[0050] 本实施例中,针筒1的表面固定连接有三个支撑座15,三个支撑座15是为了便于支撑针筒1的。

[0051] 工作原理:当需要使用本装置时,首先将支撑座15放置于患者皮肤表面,然后手握握把3将针筒1稳定下来,防止针筒1晃动,此时手握转把6,将转把6转动,转把6的转动带动

螺杆5转动,通过螺杆5和定螺母4的螺纹配合使得螺杆5在定螺母4内上下移动,当螺杆5反转时,螺杆5会从定螺母4内向下移动,通过螺杆5的移动推动滑板7向下移动,并且通过滑板7的移动推动穿刺针主体8向下移动,从而使得穿刺针主体8刺入患者体内,此时缓慢转动转把6即可使穿刺针主体8缓缓插入患者体内,并且时刻关注指示箭头11与刻度标识主体12,以便于知晓穿刺针主体8刺入患者体内的深度,本实用新型通过螺杆5和定螺母4的螺纹配合推动滑板7和穿刺针主体8移动,通过缓慢转动转把6使得穿刺针主体8缓缓插入患者体内,优化了穿刺针主体8插入患者体内的便捷性,防止了出现手抖穿刺过深的问题,穿刺的深度也很容易掌握,优化了实用性。

[0052] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

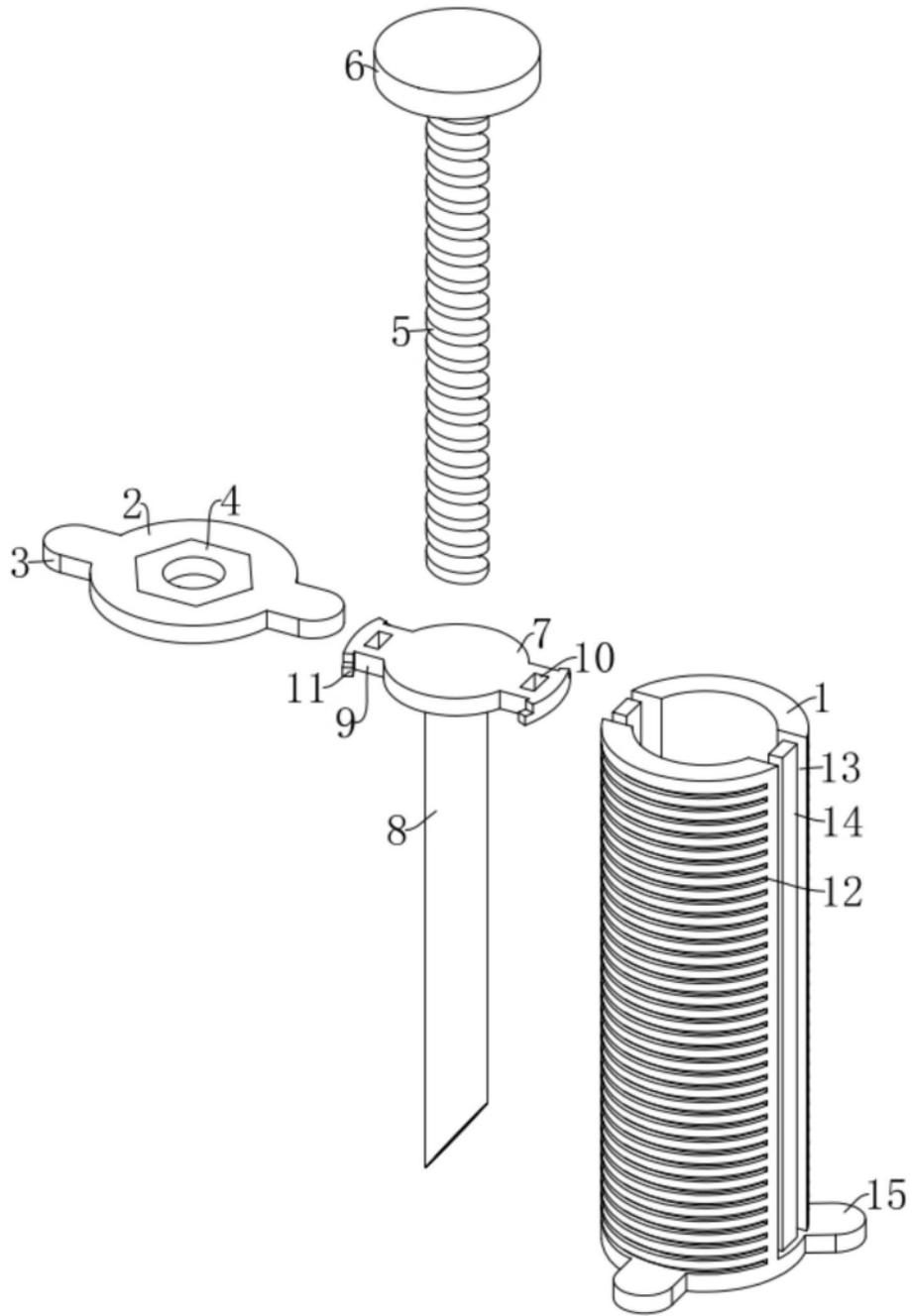


图1

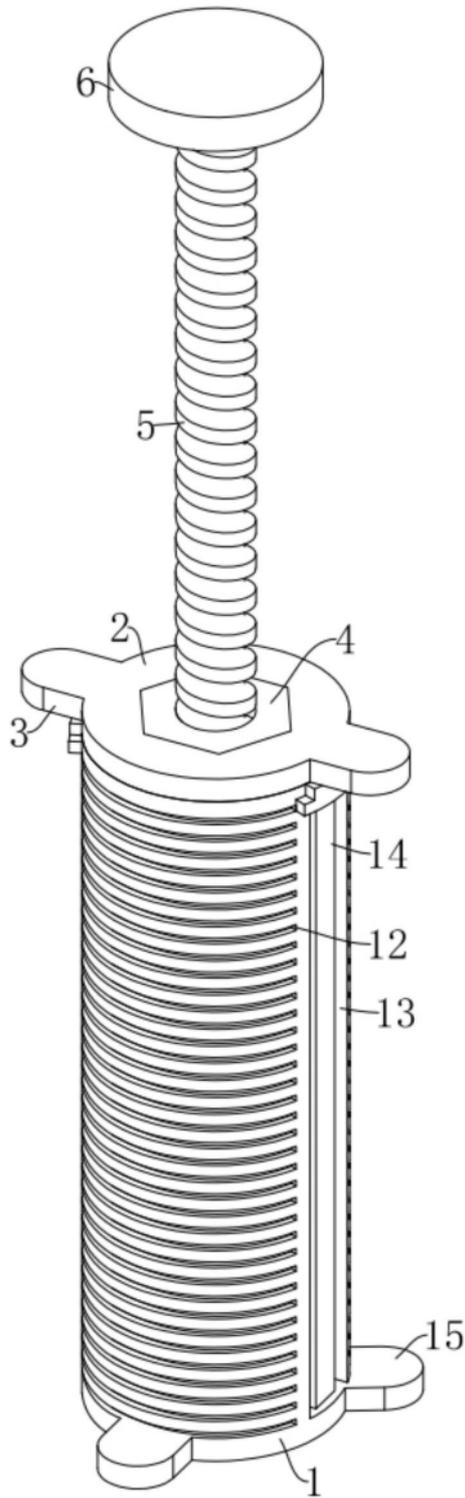


图2

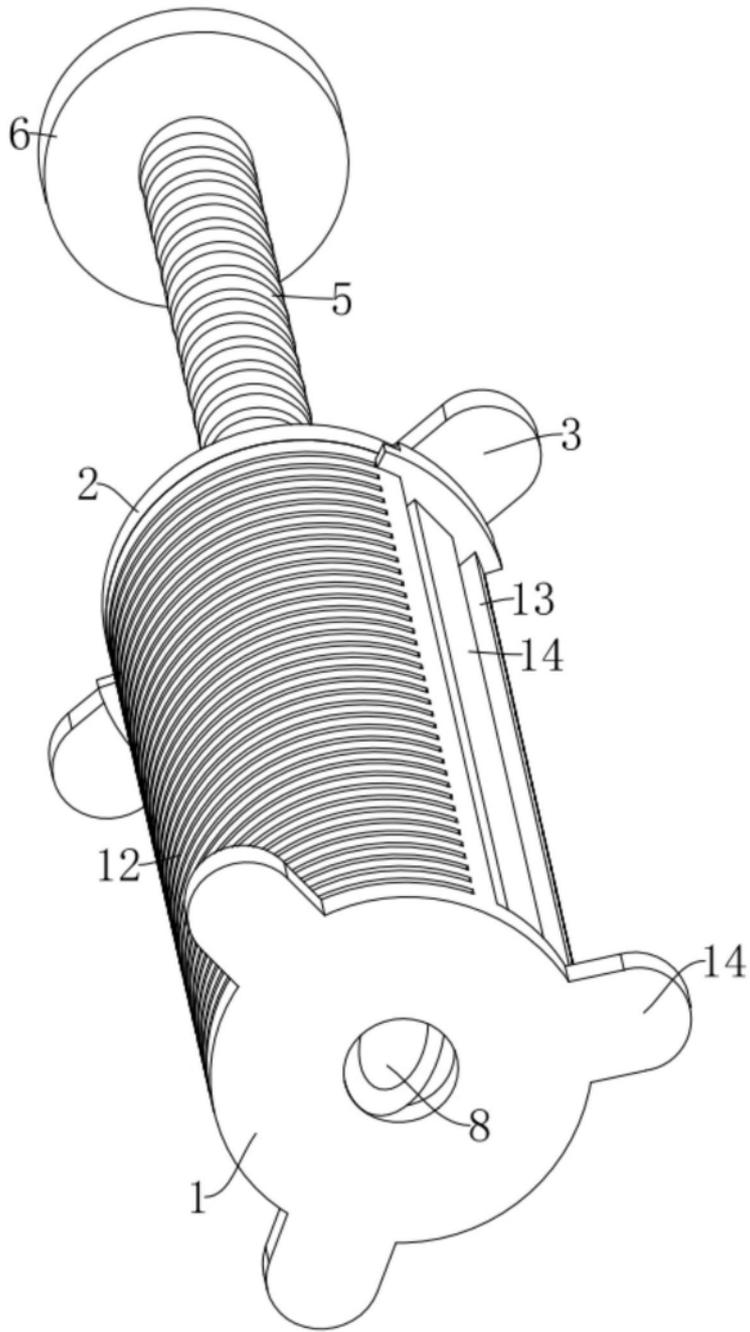


图3

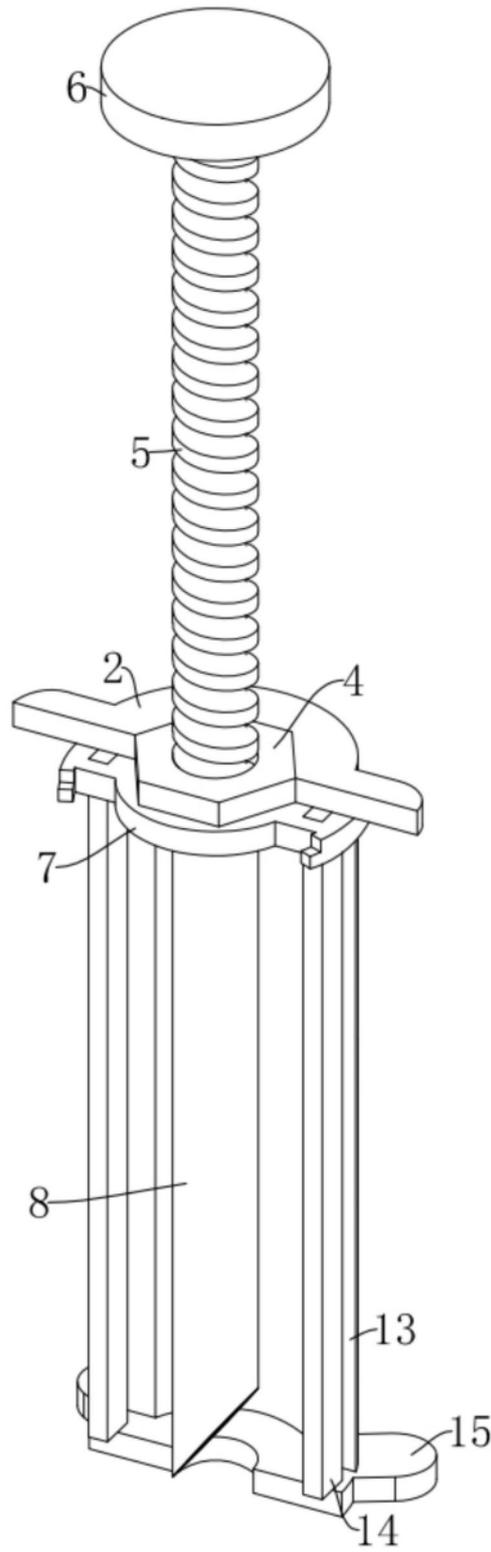


图4