



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221609574 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 27

(21) 申请号 202323424501.6

(22) 申请日 2023.12.14

(73) 专利权人 费县城乡建设综合服务中心(费
县建设安全工程质量服务中心)

地址 273400 山东省临沂市费县建设路西
段北侧

(72) 发明人 姚中兰

(74) 专利代理机构 重庆知育道知识产权代理事
务所(普通合伙) 50296

专利代理师 李行

(51) Int.Cl.

E04G 21/32 (2006.01)

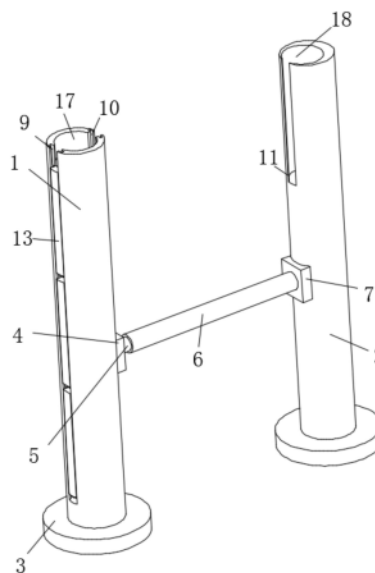
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种防护栏

(57) 摘要

本实用新型涉及防护栏技术领域,具体为一种防护栏,包括第一立柱和第二立柱,所述第一立柱的内侧开设有第一放置槽,所述第一放置槽内设置有多个连接组件;所述连接组件包括有与所述第一放置槽内壁侧面滑动连接的连接柱,所述连接柱的外侧固定连接有卡块,所述连接柱的外侧开设有与所述卡块相适配的卡槽,所述第一立柱的外侧开设有与所述卡块相适配的滑动槽。本实用新型中,将第一个连接柱的卡块滑入滑槽内,将第二个连接柱滑入第二放置槽内,第二个连接柱带动对应的卡块卡入第一个连接柱的卡槽内,对多个连接柱进行连接,实现防护栏的拉长,可灵活的根据需要调整防护栏的长度,不需要将多个防护栏托运来使用,操作更加简单。



1. 一种防护栏,其特征在于:包括第一立柱(1)和第二立柱(2),所述第一立柱(1)的内侧开设有第一放置槽(17),所述第一放置槽(17)内设置有多个连接组件;

所述连接组件包括有与所述第一放置槽(17)内壁侧面滑动连接的连接柱(8),所述连接柱(8)的外侧固定连接有卡块(13),所述连接柱(8)的外侧开设有与所述卡块(13)相适配的卡槽(12),所述第一立柱(1)的外侧开设有与所述卡块(13)相适配的滑动槽(9),所述第一立柱(1)的外侧开设有与所述卡块(13)相适配的滑槽(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种防护栏,其特征在于:所述第二立柱(2)的内侧开设有第二放置槽(18),所述第二立柱(2)的外侧开设有与所述第二放置槽(18)相连通的空槽(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种防护栏,其特征在于:所述第一立柱(1)的外侧固定连接有固定块(4),所述固定块(4)的侧面固定连接有滑动杆(5)。

4. 根据权利要求3所述的一种防护栏,其特征在于:所述第二立柱(2)的外侧固定连接有定位块(7),所述定位块(7)的侧面固定连接有与所述滑动杆(5)相适配的固定筒(6),所述滑动杆(5)与所述固定筒(6)滑动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种防护栏,其特征在于:所述滑动杆(5)的外侧固定连接有导向块(16),所述固定筒(6)的内壁侧面开设有与所述导向块(16)相适配的导轨(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种防护栏,其特征在于:所述卡块(13)的内侧与所述卡槽(12)的内壁上均开设有与螺栓相适配的螺纹孔(14),所述第一立柱(1)与所述第二立柱(2)的底端均固定连接有底板(3),所述底板(3)为不锈钢块制成。

一种防护栏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防护栏技术领域,特别涉及一种防护栏。

背景技术

[0002] 在随着工程施工方法的不断发展变化,对工程施工中配套东西的要求也越来越高,在工程施工时需要对一些临边和坑洞进行阻挡,提醒行人或者车辆掉落,对生命财产造成损失,常用的防护栏通过防护栏与脚架固定连接进行防护。

[0003] 现有已授权专利号为CN 219654468 U的一种防护栏,包括护板、两个锁扣件和两个立柱,两个立柱设置于护板的两侧,护板具有两个储放槽每个立柱包括柱体、柱头和底座,柱体与底座固定连接,柱头与柱体固定连接,每个锁扣件分别设置于储放槽的内部,并与储放槽相契合,每个锁扣件包括扣体、齿体和尾件,齿体与扣体固定连接,尾件与扣体固定连接,通过锁扣件与柱头的配合,方便了防护栏的安装与回收。

[0004] 针对上述中的相关技术,发明人认为上述的现有防护栏在使用中,单个防护栏不足够对所需遮挡位置进行遮拦时,需要托运多个防护栏组合使用,操作十分不便,因此,本实用新型提供了一种防护栏。

实用新型内容

[0005] 本申请的目的在于提供一种防护栏,以解决上述背景技术中提出现有防护栏在使用中,单个防护栏不足够对所需遮挡位置进行遮拦时,需要托运多个防护栏组合使用,操作十分不便的问题。

[0006] 为实现上述目的,本申请提供如下技术方案:一种防护栏,包括第一立柱和第二立柱,所述第一立柱的内侧开设有第一放置槽,所述第一放置槽内设置有多个连接组件;所述连接组件包括有与所述第一放置槽内壁侧面滑动连接的连接柱,所述连接柱的外侧固定连接有卡块,所述连接柱的外侧开设有与所述卡块相适配的卡槽,所述第一立柱的外侧开设有与所述卡块相适配的滑动槽,所述第一立柱的外侧开设有与所述卡块相适配的滑槽。

[0007] 通过上述技术方案,将第一个连接柱的卡块滑入滑槽内,将第二个连接柱滑入第二放置槽内,第二个连接柱带动对应的卡块卡入第一个连接柱的卡槽内,对多个连接柱进行连接,实现防护栏的拉长,可灵活的根据需要调整防护栏的长度,不需要将多个防护栏托运来使用,操作更加简单。

[0008] 优选的,所述第二立柱的内侧开设有第二放置槽,所述第二立柱的外侧开设有与所述第二放置槽相连通的空槽。

[0009] 优选的,所述第一立柱的外侧固定连接有固定块,所述固定块的侧面固定连接有滑动杆。

[0010] 通过上述技术方案,防护栏长度拉长时,第一立柱通过固定块带动滑动杆沿着固定筒滑动,避免第一立柱和第二立柱出现脱离的情况,滑动杆的外侧固定连接有导向块。

[0011] 优选的,所述第二立柱的外侧固定连接有定位块,所述定位块的侧面固定连接有

与所述滑动杆相适配的固定筒,所述滑动杆与所述固定筒滑动连接。

[0012] 优选的,所述滑动杆的外侧固定连接有导向块,所述固定筒的内壁侧面开设有与所述导向块相适配的导轨。

[0013] 优选的,所述卡块的内侧与所述卡槽的内壁上均开设有与螺栓相适配的螺纹孔,所述第一立柱与所述第二立柱的底端均固定连接有底板,所述底板为不锈钢块制成。

[0014] 综上,本实用新型的技术效果和优点:

[0015] 1、本实用新型中,将第一个连接柱的卡块滑入滑槽内,将第二个连接柱滑入第二放置槽内,第二个连接柱带动对应的卡块卡入第一个连接柱的卡槽内,对多个连接柱进行连接,实现防护栏的拉长,可灵活的根据需要调整防护栏的长度,不需要将多个防护栏托运来使用,操作更加简单。

[0016] 2、本实用新型中,防护栏长度拉长时,第一立柱通过固定块带动滑动杆沿着固定筒滑动,避免第一立柱和第二立柱出现脱离的情况,滑动杆的外侧固定连接有导向块。

[0017] 3、本实用新型中,固定筒的内壁侧面开设有与导向块相适配的导轨,避免滑动杆脱离出固定筒。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅是本申请的一些实施例,对于本领域技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型的整体视角轴侧结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型第一立柱的结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型连接柱和卡块的结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型螺纹孔的结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型固定筒和导轨的结构示意图;

[0024] 图6为本实用新型滑动杆和导向块的结构示意图。

[0025] 图中:1、第一立柱;2、第二立柱;3、底板;4、固定块;5、滑动杆;6、固定筒;7、定位块;8、连接柱;9、滑动槽;10、滑槽;11、空槽;12、卡槽;13、卡块;14、螺纹孔;15、导轨;16、导向块;17、第一放置槽;18、第二放置槽。

具体实施方式

[0026] 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、完整的描述,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。

[0027] 实施例一:参考图1-6所示的一种防护栏,包括第一立柱1和第二立柱2,第一立柱1的内侧开设有第一放置槽17,第一放置槽17内设置有多个连接组件;连接组件包括有与第一放置槽17内壁侧面滑动连接的连接柱8,连接柱8的外侧固定连接有卡块13,连接柱8的外侧开设有与卡块13相适配的卡槽12,第一立柱1的外侧开设有与卡块13相适配的滑动槽9,

第一立柱1的外侧开设有与卡块13相适配的滑槽10,第二立柱2的内侧开设有第二放置槽18,第二立柱2的外侧开设有与第二放置槽18相连通的空槽11,需要将防护栏长度拉长时,将连接柱8从第一放置槽17内取出,将第一个连接柱8的卡块13滑入滑槽10内,将第二个连接柱8滑入第二放置槽18内,第二个连接柱8带动对应的卡块13卡入第一个连接柱8的卡槽12内,使用螺栓将第一个连接柱8与第二个连接柱8外侧的卡块13相连接,对多个连接柱8进行连接,实现防护栏的拉长,可灵活的根据需要调整防护栏的长度,不需要将多个防护栏托运来使用,操作更加简单。

[0028] 实施例二:参考图1-6,第一立柱1的外侧固定连接有固定块4,固定块4的侧面固定连接有滑动杆5,第二立柱2的外侧固定连接有定位块7,定位块7的侧面固定连接有与滑动杆5相适配的固定筒6,滑动杆5与固定筒6滑动连接,防护栏长度拉长时,第一立柱1通过固定块4带动滑动杆5沿着固定筒6滑动,避免第一立柱1和第二立柱2出现脱离的情况,滑动杆5的外侧固定连接有导向块16,固定筒6的内壁侧面开设有与导向块16相适配的导轨15,避免滑动杆5脱离出固定筒6,卡块13的内侧与卡槽12的内壁上均开设有与螺栓相适配的螺纹孔14,便于将多个连接柱8的组装,第一立柱1与第二立柱2的底端均固定连接有底板3,底板3为不锈钢块制成。

[0029] 本实用工作原理:将第一立柱1和第二立柱2置于地面,对所需遮拦位置进行提醒和遮挡,需要将防护栏长度拉长时,将连接柱8从第一放置槽17内取出,将第一个连接柱8的卡块13滑入滑槽10内,将第二个连接柱8滑入第二放置槽18内,第二个连接柱8带动对应的卡块13卡入第一个连接柱8的卡槽12内,使用螺栓将第一个连接柱8与第二个连接柱8外侧的卡块13相连接,对多个连接柱8进行连接,且防护栏长度拉长时,第一立柱1通过固定块4带动滑动杆5沿着固定筒6滑动,实现防护栏的拉长,可灵活的根据需要调整防护栏的长度,不需要将多个防护栏托运来使用,操作更加简单。

[0030] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

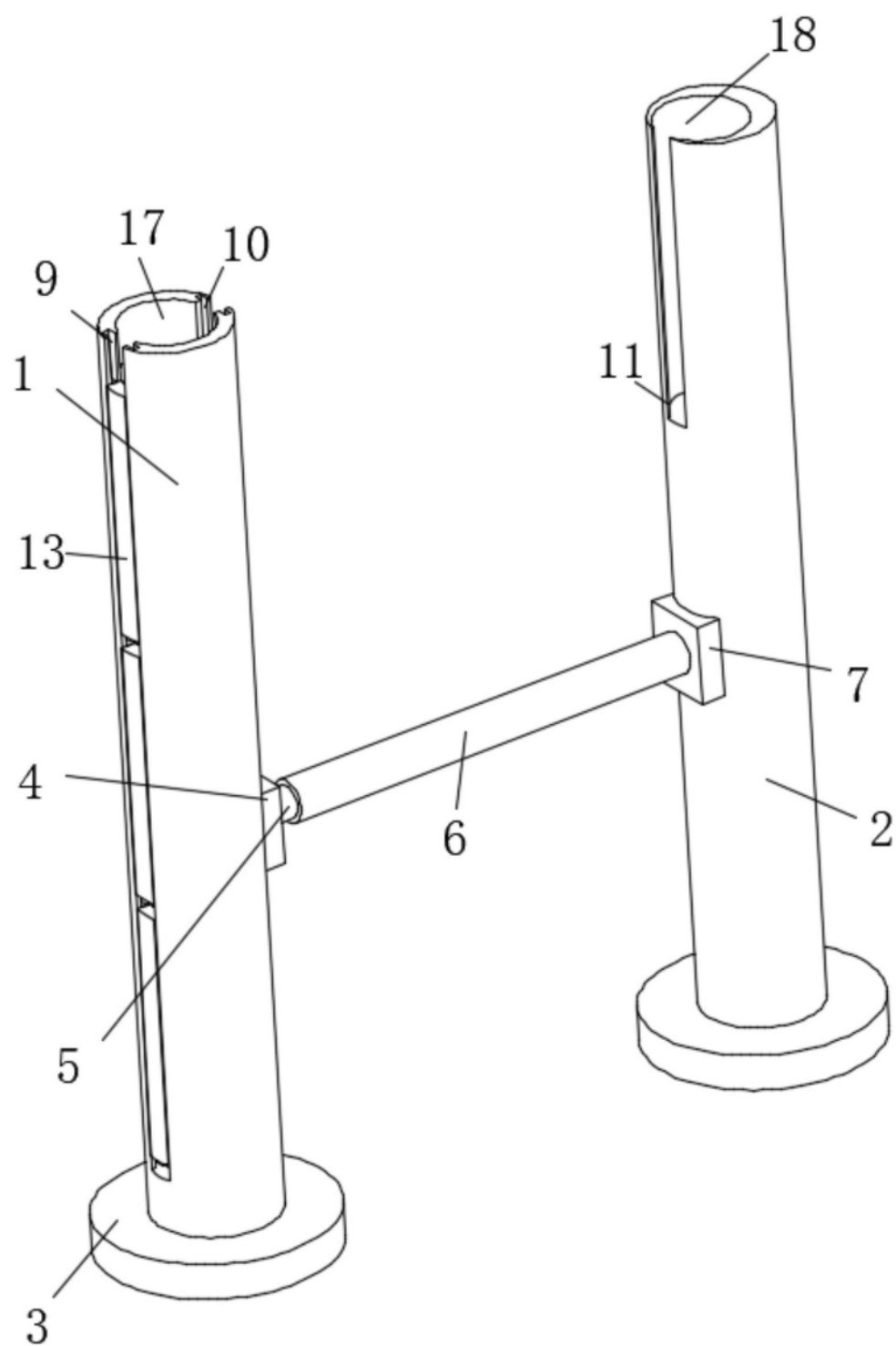


图1

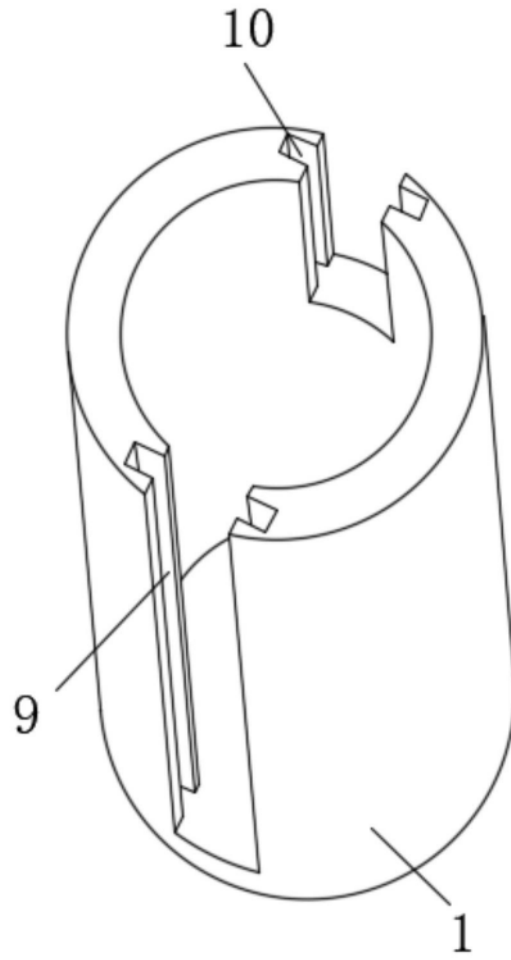


图2

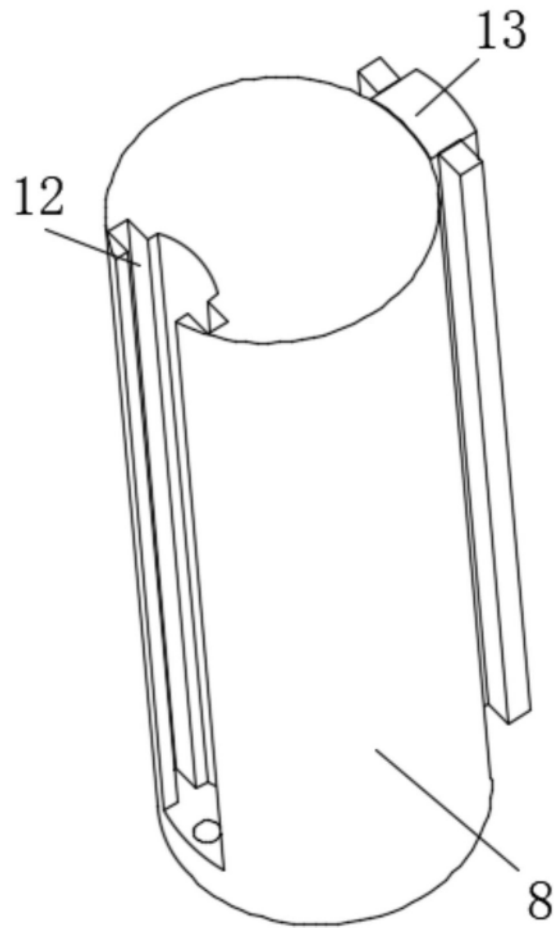


图3

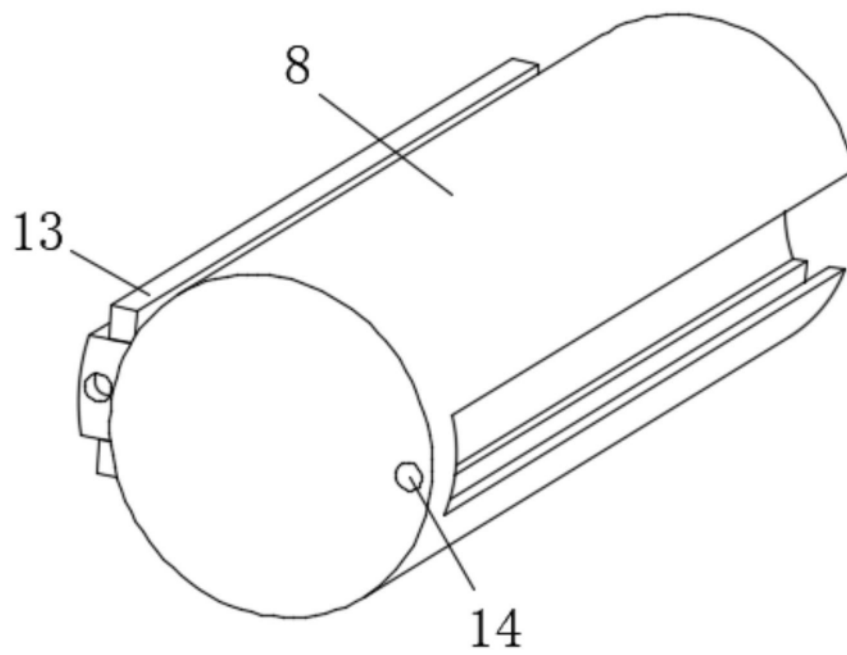


图4

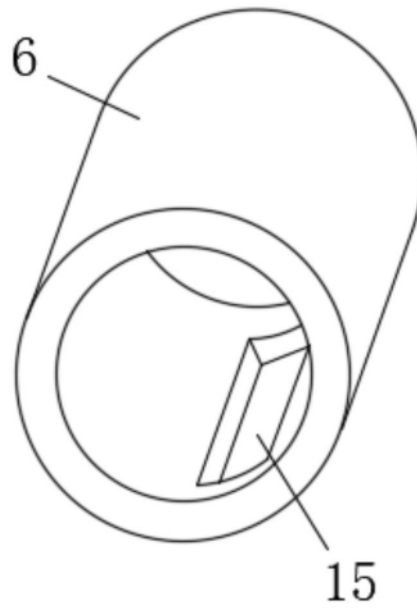


图5

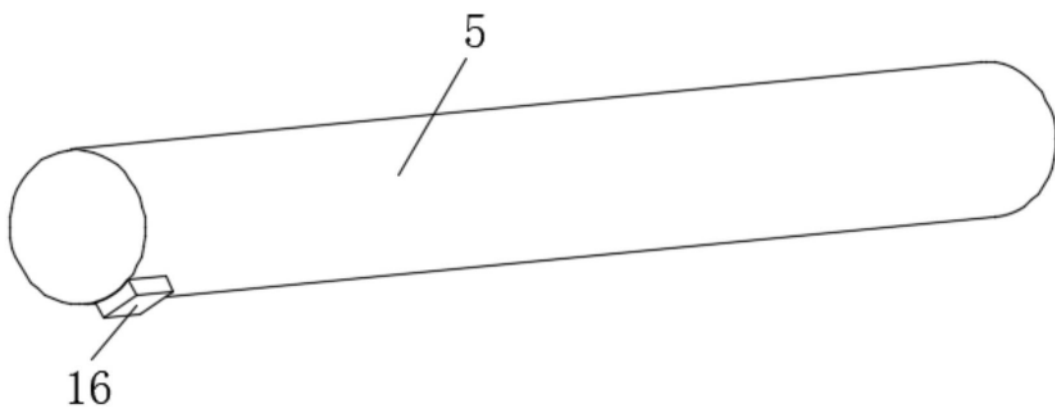


图6