



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211647198 U

(45) 授权公告日 2020.10.09

(21) 申请号 201920485145.3

(22) 申请日 2019.04.11

(73) 专利权人 浙江广播电视大学

地址 310000 浙江省杭州市西湖区教工路
42号

(72) 发明人 徐坚 张泽鹏

(74) 专利代理机构 上海思牛达专利代理事务所
(特殊普通合伙) 31355

代理人 丁剑

(51) Int.Cl.

E04G 1/06 (2006.01)

E04G 5/02 (2006.01)

E04G 7/28 (2006.01)

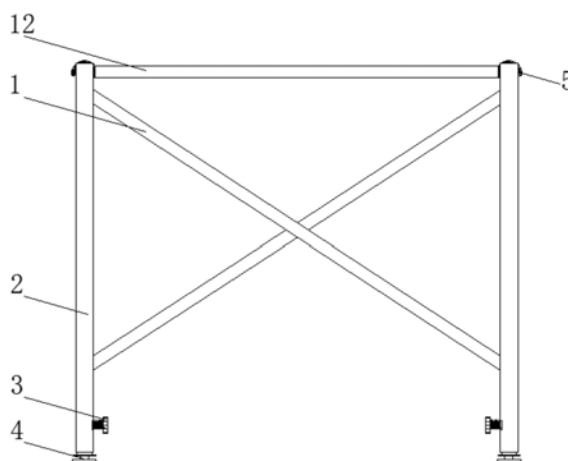
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种建筑用脚手架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑用脚手架,包括主体,还包括调节装置和固定装置,所述主体包括支撑杆和承重板,所述调节装置包括内管套和支撑板,所述内管套位于支撑杆的底部内侧,所述内管套的底部一体式连接有支撑板,所述内管套的一侧开设有齿槽,所述支撑杆的表面与齿槽的对应位置处连接有限位栓,所述限位栓的末端连接有限位凸起,所述限位栓的外侧套装有收紧弹簧,所述内管套的底部表面连接有限位环;通过设计安装了位于支撑杆底部的内管套和支撑板等,通过抽拉内管套可调整支撑杆和内管套的整体长度,从而可实现脚手架在不平整的地面使用,同时结构简单,调整过程较为便捷。



1. 一种建筑用脚手架,包括主体,其特征在于:还包括调节装置和固定装置,所述主体包括支撑杆(2)和承重板(12),所述调节装置包括内管套(6)和支撑板(4),所述内管套(6)位于支撑杆(2)的底部内侧,所述内管套(6)的底部一体式连接有支撑板(4),所述内管套(6)的一侧开设有齿槽(11),所述支撑杆(2)的表面与齿槽(11)的对应位置处连接有限位栓(3),所述限位栓(3)的末端连接有限位凸起(7),所述限位栓(3)的外侧套装有收紧弹簧(10),所述内管套(6)的底部表面连接有限位环(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑用脚手架,其特征在于:所述固定装置包括橡胶套(13),所述橡胶套(13)位于卡钩(5)的表面,所述橡胶套(13)的内部位于卡钩(5)的两侧均连接有弧形磁块(14),且所述橡胶套(13)的内侧连接有橡胶垫(9),且所述橡胶套(13)的内表面开设有防滑槽。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑用脚手架,其特征在于:所述主体还包括连接杆(1),所述支撑杆(2)的外表面通过螺母固定连接有连接杆(1),所述支撑杆(2)的顶部连接有承重板(12),所述承重板(12)的两侧均焊接有卡钩(5),且所述支撑杆(2)的一侧与卡钩(5)的对应位置处焊接有横杆。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑用脚手架,其特征在于:所述限位栓(3)末端的限位凸起(7)与内管套(6)一侧的齿槽(11)相互啮合,且所述限位环(8)与内管套(6)为一体式结构。

5. 根据权利要求2所述的一种建筑用脚手架,其特征在于:所述弧形磁块(14)内表面的弧度等于横杆外表面的弧度。

一种建筑用脚手架

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑工程技术领域,具体涉及一种建筑用脚手架。

背景技术

[0002] 脚手架是为了保证各施工过程顺利进行而搭设的工作平台。按搭设的位置分为外脚手架、里脚手架;按材料不同可分为木脚手架、竹脚手架、钢管脚手架。

[0003] 现有的建筑用脚手架,由于支撑杆采用一体式设计,造成支撑杆的整体长度无法调节,在不平整的地面使用时,需要配合多块垫板固定,造成固定的过程较为费时费力的问题,且现有的建筑用脚手架,由于卡钩的结构单一,造成承重板通过卡钩固定在横杆上时,容易顺着横杆滑动,造成稳定性降低的问题,为此我们提出一种建筑用脚手架。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑用脚手架,以解决上述背景技术中提出现有的建筑用脚手架,由于支撑杆采用一体式设计,造成支撑杆的整体长度无法调节,在不平整的地面使用时,需要配合多块垫板固定,造成固定的过程较为费时费力的问题,且现有的建筑用脚手架,由于卡钩的结构单一,造成承重板通过卡钩固定在横杆上时,容易顺着横杆滑动,造成稳定性降低的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑用脚手架,包括主体,还包括调节装置和固定装置,所述主体包括支撑杆和承重板,所述调节装置包括内管套和支撑板,所述内管套位于支撑杆的底部内侧,所述内管套的底部一体式连接有支撑板,所述内管套的一侧开设有齿槽,所述支撑杆的表面与齿槽的对应位置处连接有限位栓,所述限位栓的末端连接有限位凸起,所述限位栓的外侧套装有收紧弹簧,所述内管套的底部表面连接有限位环。

[0006] 优选的,所述固定装置包括橡胶套,所述橡胶套位于卡钩的表面,所述橡胶套的内部位于卡钩的两侧均连接有弧形磁块,且所述橡胶套的内侧连接有橡胶垫,且所述橡胶套的内表面开设有防滑槽。

[0007] 优选的,所述主体还包括连接杆,所述支撑杆的外表面通过螺母固定连接于连接杆,所述支撑杆的顶部连接有承重板,所述承重板的两侧均焊接有卡钩,且所述支撑杆的一侧与卡钩的对应位置处焊接有横杆。

[0008] 优选的,所述限位栓末端的限位凸起与内管套一侧的齿槽相互啮合,且所述限位环与内管套为一体式结构。

[0009] 优选的,所述弧形磁块内表面的弧度等于横杆外表面的弧度。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] (1) 通过设计安装了位于支撑杆底部的内管套和支撑板等,通过抽拉内管套可调整支撑杆和内管套的整体长度,从而可实现脚手架在不平整的地面使用,同时结构简单,调整过程较为便捷,若需要增加内管套的稳定性,可在内管套和支撑杆的另一侧的对称位置

再设置一组齿槽以及限位栓等,解决了现有的建筑用脚手架,由于支撑杆采用一体式设计,造成支撑杆的整体长度无法调节,在不平整的地面使用时,需要配合多块垫板固定,造成固定的过程较为费时费力的问题。

[0012] (2)通过设计安装了位于卡钩外侧的橡胶套等,便于在卡钩放置在横杆表面时,一定程度上可防止承重板和卡钩顺着横杆的方向滑动,增加承重板固定的稳定性,解决了现有的建筑用脚手架,由于卡钩的结构单一,造成承重板通过卡钩固定在横杆上时,容易顺着横杆滑动,造成稳定性降低的问题。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型支撑杆的底部剖视图;

[0015] 图3为本实用新型内管套的俯视剖视图;

[0016] 图4为本实用新型支撑板的结构示意图;

[0017] 图5为本实用新型卡钩的俯视图;

[0018] 图6为本实用新型橡胶套的剖视图;

[0019] 图中:1、连接杆;2、支撑杆;3、限位栓;4、支撑板;5、卡钩;6、内管套;7、限位凸起;8、限位环;9、橡胶垫;10、收紧弹簧;11、齿槽;12、承重板;13、橡胶套;14、弧形磁块。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-图6,本实用新型提供一种技术方案:一种建筑用脚手架,包括主体,还包括调节装置和固定装置,主体包括支撑杆2和承重板12,调节装置包括内管套6和支撑板4,内管套6位于支撑杆2的底部内侧,内管套6的底部一体式连接有支撑板4,内管套6的一侧开设有齿槽11,支撑杆2的表面与齿槽11的对应位置处连接有限位栓3,限位栓3的末端连接有限位凸起7,限位栓3的外侧套装有收紧弹簧10,内管套6的底部表面连接有限位环8,通过设计安装了位于支撑杆2底部的内管套6和支撑板4等,通过抽拉内管套6可调整支撑杆2和内管套6的整体长度,从而可实现脚手架在不平整的地面使用,同时结构简单,调整过程较为便捷。

[0022] 为了便于增加稳定性,本实施例中,优选的,固定装置包括橡胶套13,橡胶套13位于卡钩5的表面,橡胶套13的内部位于卡钩5的两侧均连接有弧形磁块14,且橡胶套13的内侧连接有橡胶垫9,且橡胶套13的内表面开设有防滑槽,通过设计安装了位于卡钩5外侧的橡胶套13等,便于在卡钩5放置在横杆表面时,一定程度上可防止承重板12和卡钩5顺着横杆的方向滑动,增加承重板12固定的稳定性,解决了现有的建筑用脚手架,由于卡钩5的结构单一,造成承重板12通过卡钩5固定在横杆上时,容易顺着横杆滑动,造成稳定性降低的问题。

[0023] 为了便于主体的使用,本实施例中,优选的,主体还包括连接杆1,支撑杆2的外表

面通过螺母固定连接有连接杆1,支撑杆2的顶部连接有承重板12,承重板12的两侧均焊接有卡钩5,且支撑杆2 的一侧与卡钩5的对应位置处焊接有横杆。

[0024] 为了便于对内管套6限位,本实施例中,优选的,限位栓3末端的限位凸起7与内管套6一侧的齿槽11相互啮合,且限位环8与内管套6为一体式结构。

[0025] 为了便于与横杆紧密接触,本实施例中,优选的,弧形磁块14 内表面的弧度等于横杆外表面的弧度。

[0026] 本实用新型的工作原理及使用流程:该装置使用时,可根据不平整地面的高度差,将内管套6从支撑杆2内拉出合适长度,由于齿槽 11和限位凸起7斜面设计,向下拉出内管套6时可直接拉动,直至拉出合适长度后,限位栓3在收紧弹簧10的弹力作用下会继续对齿槽11以及内管套6限位,通过设计安装了位于支撑杆2底部的内管套6和支撑板4等,通过抽拉内管套6可调整支撑杆2和内管套6的整体长度,从而可实现脚手架在不平整的地面使用,同时结构简单,调整过程较为便捷,然后将承重板12两侧的卡钩5卡合在横杆上,橡胶套13内侧的弧形磁块14即会通过磁力与横杆吸附,增加稳定性,同时在承重板12和卡钩5在横杆上滑动前,橡胶垫9与横杆之间会产生较大的摩擦力,阻止其滑动,可进一步增加稳定性,不需要使用脚手架时,拉动限位栓3,直至限位栓3末端的限位凸起7与内管套 6一侧的齿槽11不再啮合,内管套6收纳至支撑杆2的内侧。

[0027] 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。

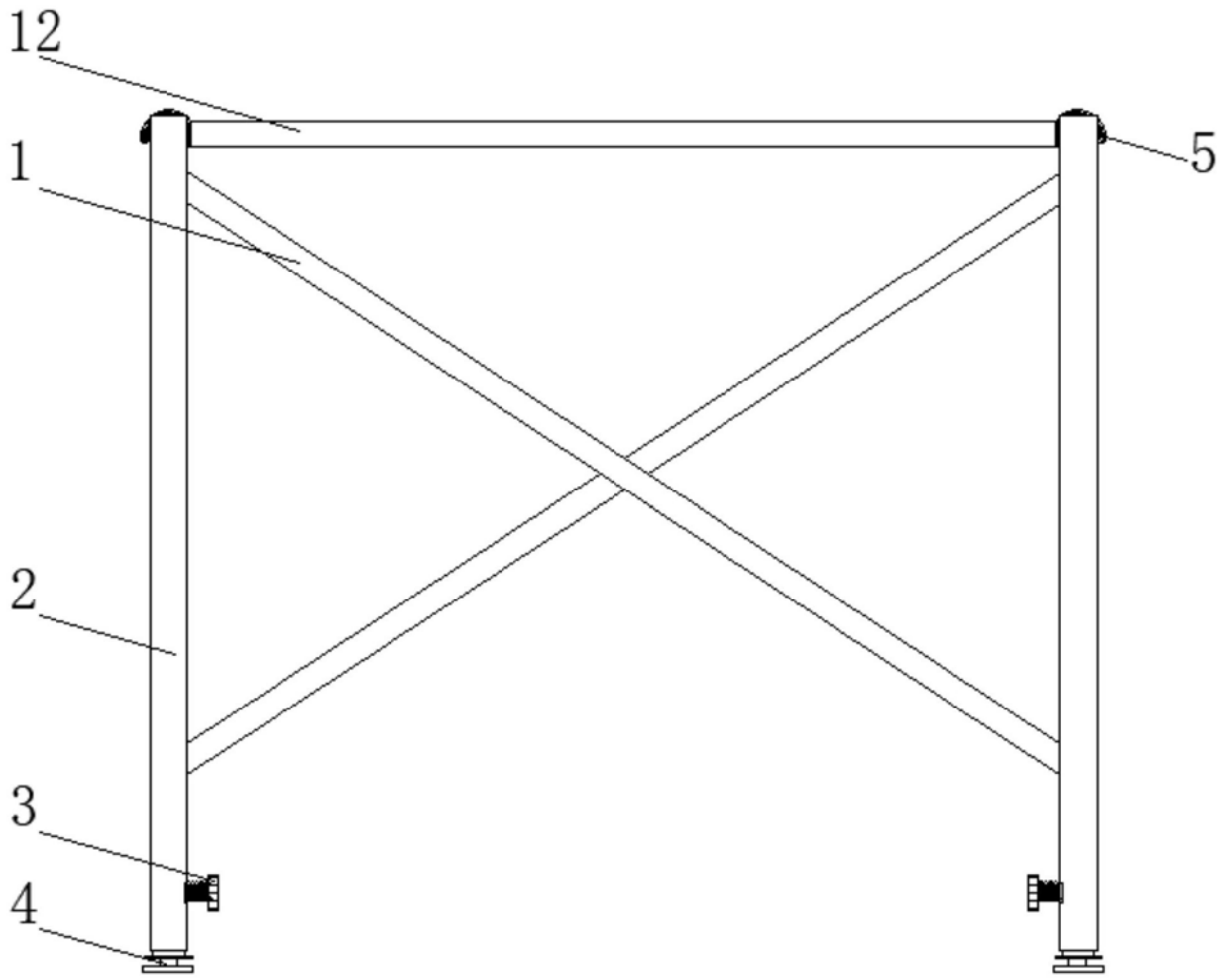


图1

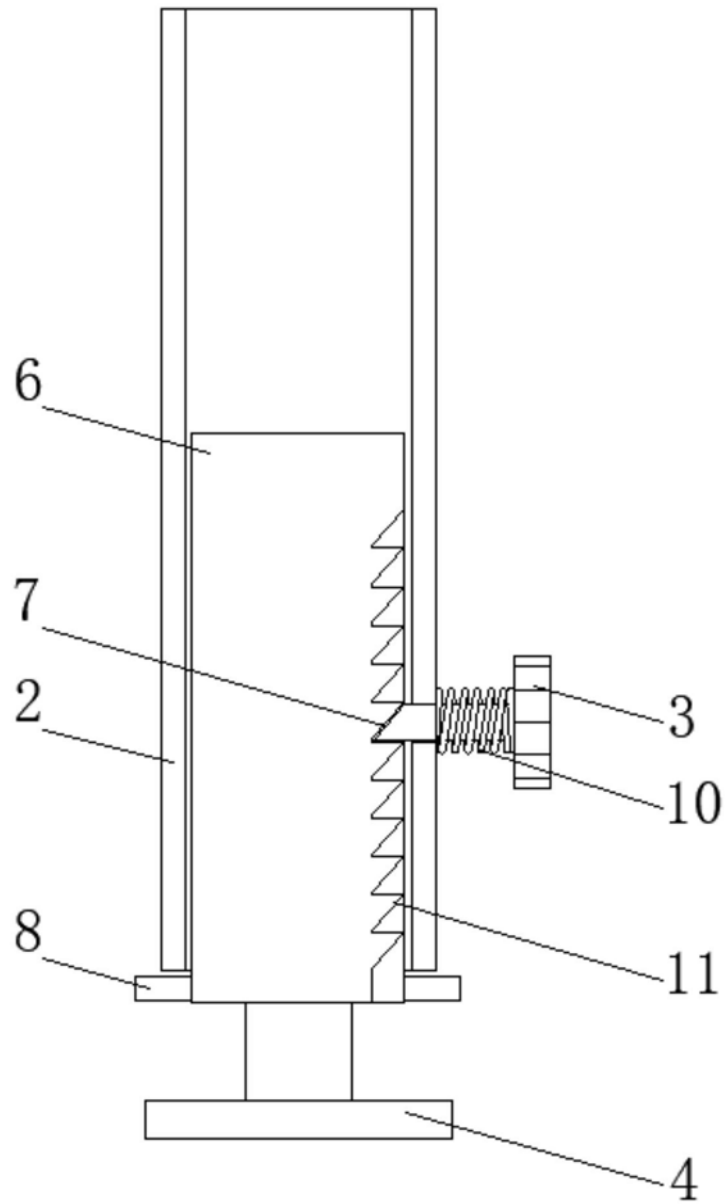


图2

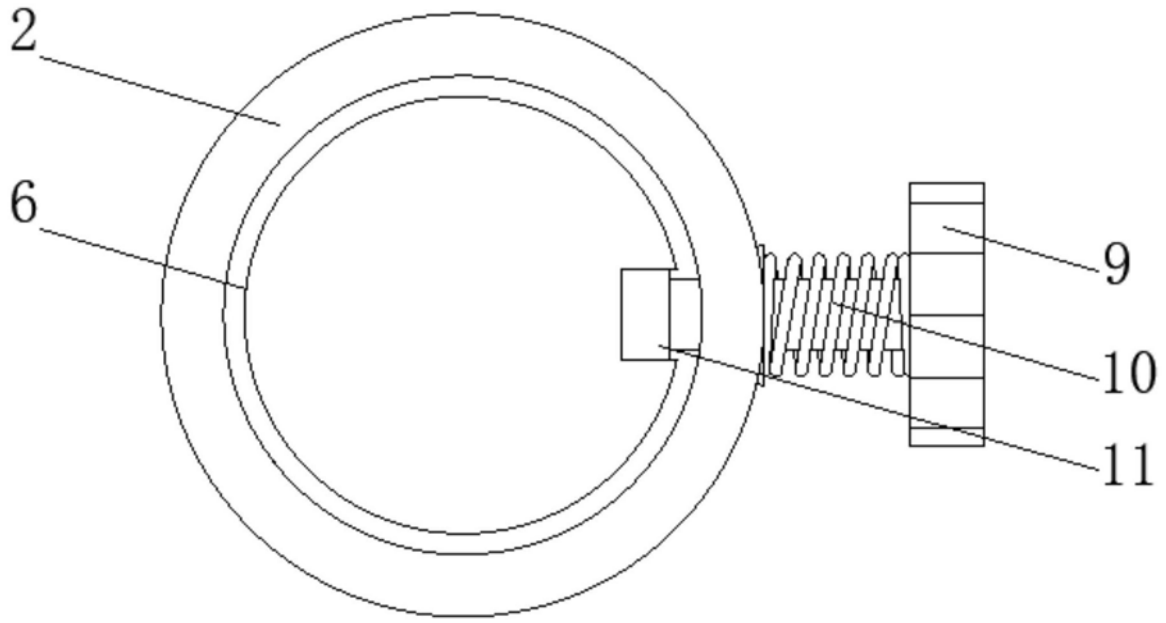


图3



图4

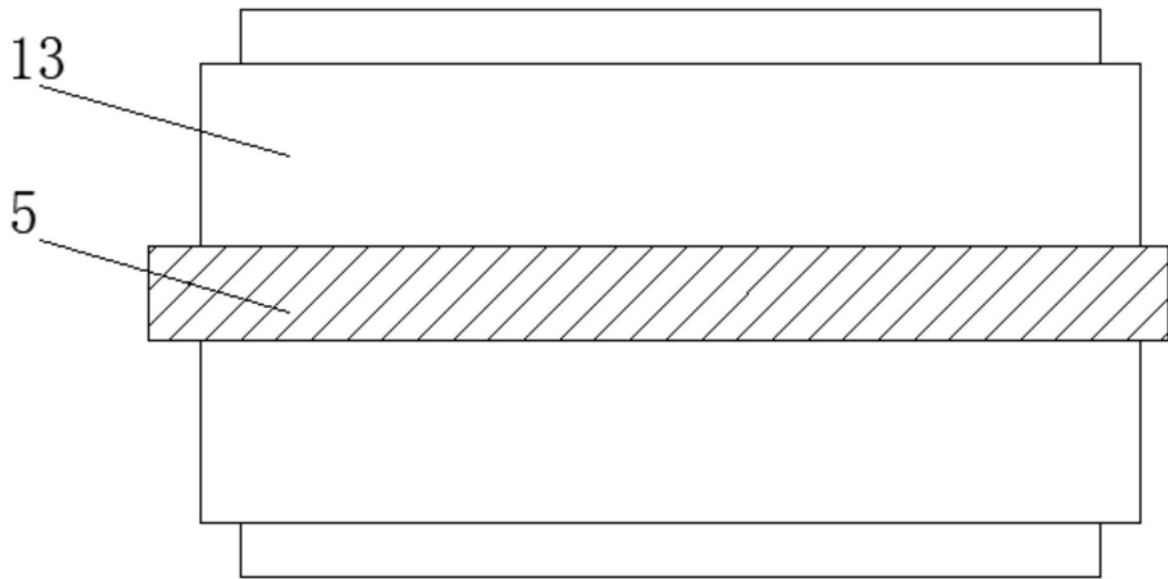


图5

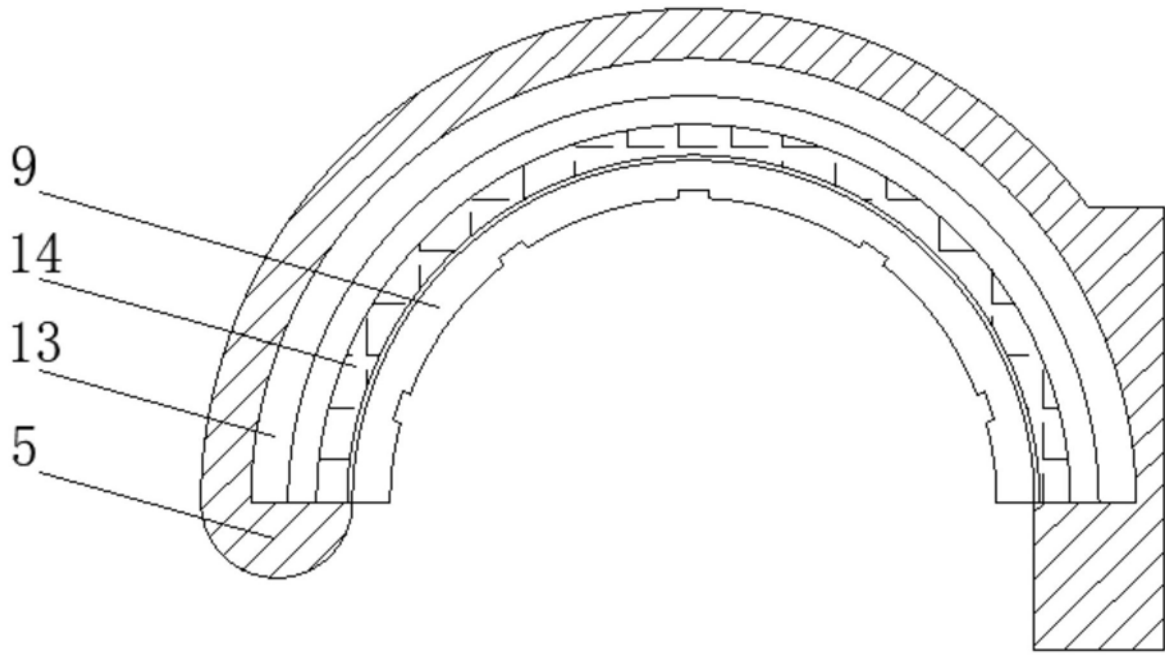


图6