



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220915966 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 10

(21) 申请号 202323018081.1

(22) 申请日 2023.11.08

(73) 专利权人 罗平县经济作物技术推广站

地址 655800 云南省曲靖市罗平县腊山街
道红星北街3号

(72) 发明人 李建开 刘双泽 江华琼 刘秀英
陈晶生 侯文进 欧校春 赵冲明

(74) 专利代理机构 济南舜舜知识产权代理有限公司 37386

专利代理师 李欢欢

(51) Int. Cl.

A01G 9/28 (2018.01)

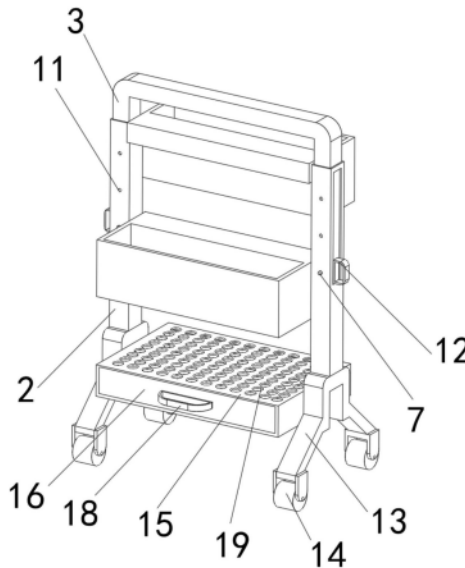
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种阳台伸缩式蔬菜栽培架

(57) 摘要

本实用新型属于蔬菜种植设备技术领域,且公开了一种阳台伸缩式蔬菜栽培架,包括第一悬挂杆,所述第一悬挂杆的两侧均固定连接有固定杆。本实用新型通过设置活动架、安装块、活动块、插入杆和固定孔,操作人员同时按动两个插入杆,带动活动块在限位槽和限位块的限位作用下向左运动,此时压缩弹簧被压缩,随后向上拉动两个第一把手,带动活动架整体向上移动,当插入杆移动至固定孔时,会在压缩弹簧的弹性恢复作用下向右运动,插入至固定孔的内部,将活动架进行固定,随后操作人员即可调节第一悬挂杆与活动架顶部之间的距离,进而使得第一悬挂杆顶部以及活动架顶部可栽种的蔬菜获得更高的生长空间。



1. 一种阳台伸缩式蔬菜栽培架,包括第一悬挂杆(1),其特征在于:所述第一悬挂杆(1)的两侧均固定连接固定杆(2),所述固定杆(2)的数量为两个,两个所述固定杆(2)相对面的顶部之间固定连接第二悬挂杆(4),所述固定杆(2)的顶部活动套接有活动架(3),所述活动架(3)的内部固定连接安装块(5),所述安装块(5)的内部活动连接活动块(6),所述活动块(6)的右侧固定连接插入杆(7),所述插入杆(7)的另一端贯穿固定杆(2)并延伸至固定杆(2)的外侧,所述活动块(6)的左侧固定连接压缩弹簧(8),所述压缩弹簧(8)的另一端与安装块(5)内表面的左侧固定连接,所述安装块(5)内表面的两侧均开设有限位槽(9),所述活动块(6)的两侧均固定连接位于限位槽(9)内部的限位块(10),所述固定杆(2)的正面开设有固定孔(11),所述活动架(3)的两侧均固定连接第一把手(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种阳台伸缩式蔬菜栽培架,其特征在于:两个所述固定杆(2)的底部均固定连接支撑架(13),所述支撑架(13)的底部活动安装有滚轮(14)。

3. 根据权利要求2所述的一种阳台伸缩式蔬菜栽培架,其特征在于:所述支撑架(13)的数量为两个,两个所述支撑架(13)相对面之间固定连接固定盒(15)。

4. 根据权利要求3所述的一种阳台伸缩式蔬菜栽培架,其特征在于:所述固定盒(15)的正面活动套接收集盒(16),所述收集盒(16)的另一端贯穿固定盒(15)的正面并延伸至固定盒(15)的内部。

5. 根据权利要求4所述的一种阳台伸缩式蔬菜栽培架,其特征在于:所述收集盒(16)的正面固定连接第二把手(18),所述第二把手(18)的外表面粗糙。

6. 根据权利要求3所述的一种阳台伸缩式蔬菜栽培架,其特征在于:所述固定盒(15)的顶部开设多个通孔(19),所述通孔(19)的形状为圆形。

7. 根据权利要求4所述的一种阳台伸缩式蔬菜栽培架,其特征在于:所述收集盒(16)的两侧均固定连接矩形杆(17),所述矩形杆(17)的另一端均贯穿固定盒(15)的内表面并延伸至固定盒(15)的内部。

一种阳台伸缩式蔬菜栽培架

技术领域

[0001] 本实用新型属于蔬菜种植设备技术领域,具体是一种阳台伸缩式蔬菜栽培架。

背景技术

[0002] 蔬菜是指可以做菜、烹饪成为食品的一类植物或菌类,是人们日常饮食中必不可少食物之一,可提供人体所必需的多种维生素和矿物质等营养物质,但是当今的社会食品安全问题层出不穷,人们想要在繁华的城市中吃上自己亲手种植的绿色蔬菜,就需要用到蔬菜栽培架。

[0003] 操作人员在蔬菜进行种植时,往往需要用到栽培架,为了保证蔬菜的光照和空间的布置,一般会选择在阳台进行种植,而现有的阳台蔬菜栽培架尽管能够满足基本的蔬菜栽培需求,但是在实际使用的过程中,由于栽培架的高度是固定的,导致挂在栽培架上的栽培盆之间的距离同样也是固定的,使得对于某些植株较高的蔬菜,没有很好的生长空间,阻碍了装置进行蔬菜栽培的范围,因此对其进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是针对以上问题,本实用新型提供了一种阳台伸缩式蔬菜栽培架,具有可伸缩调节的优点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种阳台伸缩式蔬菜栽培架,包括第一悬挂杆,所述第一悬挂杆的两侧均固定连接固定杆,所述固定杆的数量为两个,两个所述固定杆相对面的顶部之间固定连接第二悬挂杆,所述固定杆的顶部活动套接有活动架,所述活动架的内部固定连接安装块,所述安装块的内部活动连接活动块,所述活动块的右侧固定连接插入杆,所述插入杆的另一端贯穿固定杆并延伸至固定杆的外侧,所述活动块的左侧固定连接压缩弹簧,所述压缩弹簧的另一端与安装块内表面的左侧固定连接,所述安装块内表面的两侧均开设有限位槽,所述活动块的两侧均固定连接位于限位槽内部的限位块,所述固定杆的正面开设固定孔,所述活动架的两侧均固定连接第一把手。

[0006] 作为本实用新型优选的,两个所述固定杆的底部均固定连接支撑架,所述支撑架的底部活动安装有滚轮。

[0007] 作为本实用新型优选的,所述支撑架的数量为两个,两个所述支撑架相对面之间固定连接固定盒。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述固定盒的正面活动套接收集盒,所述收集盒的另一端贯穿固定盒的正面并延伸至固定盒的内部。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述收集盒的正面固定连接第二把手,所述第二把手的外表面粗糙。

[0010] 作为本实用新型优选的,所述固定盒的顶部开设多个通孔,所述通孔的形状为圆形。

[0011] 作为本实用新型优选的,所述收集盒的两侧均固定连接有矩形杆,所述矩形杆的另一端均贯穿固定盒的内表面并延伸至固定盒的内部。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、本实用新型通过设置活动架、安装块、活动块、插入杆和固定孔,操作人员同时按动两个插入杆,带动活动块在限位槽和限位块的限位作用下向左运动,此时压缩弹簧被压缩,随后向上拉动两个第一把手,带动活动架整体向上移动,当插入杆移动至固定孔时,会在压缩弹簧的弹性恢复作用下向右运动,插入至固定孔的内部,将活动架进行固定,随后操作人员即可调节第一悬挂杆与活动架顶部之间的距离,进而使得第一悬挂杆顶部以及活动架顶部可栽种的蔬菜获得更高的生长空间,便于操作人员将一些植株较高的蔬菜进行悬挂栽培。

[0014] 2、本实用新型通过设置固定盒、收集盒、矩形杆、第二把手和通孔,操作人员在对蔬菜进行浇水时,会有部分的水通过栽培盆渗漏至固定盒的顶部,这时滴落的水会通过通孔落入至收集盒的内部,被收集盒收集起来,其中水中含有的颗粒杂质会被通孔挡住,落在固定盒的顶部,随后操作人员拉动第二把手,使得收集盒在矩形杆的限位作用下脱离固定盒的内部,对收集盒中的水进行清理即可。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型安装块的剖视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型活动架的剖视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型限位槽的剖视结构示意图;

[0019] 图5为图2中A处的局部放大结构示意图;

[0020] 图6为图4中B处的局部放大结构示意图。

[0021] 图中:1、第一悬挂杆;2、固定杆;3、活动架;4、第二悬挂杆;5、安装块;6、活动块;7、插入杆;8、压缩弹簧;9、限位槽;10、限位块;11、固定孔;12、第一把手;13、支撑架;14、滚轮;15、固定盒;16、收集盒;17、矩形杆;18、第二把手;19、通孔。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 如图1至图6所示,本实用新型提供一种阳台伸缩式蔬菜栽培架,包括第一悬挂杆1,第一悬挂杆1的两侧均固定连接有固定杆2,固定杆2的数量为两个,两个固定杆2相对面的顶部之间固定连接有第二悬挂杆4,固定杆2的顶部活动套接有活动架3,活动架3的内部固定连接有安装块5,安装块5的内部活动连接有活动块6,活动块6的右侧固定连接插入杆7,插入杆7的另一端贯穿固定杆2并延伸至固定杆2的外侧,活动块6的左侧固定连接有压缩弹簧8,压缩弹簧8的另一端与安装块5内表面的左侧固定连接,安装块5内表面的两侧均开设有限位槽9,活动块6的两侧均固定连接有位于限位槽9内部的限位块10,固定杆2的正面

开设有固定孔11,活动架3的两侧均固定连接有第一把手12。

[0024] 操作人员同时按动两个插入杆7,带动活动块6在限位槽9和限位块10的限位作用下向左运动,此时压缩弹簧8被压缩,随后向上拉动两个第一把手12,带动活动架3整体向上移动,当插入杆7移动至固定孔11时,会在压缩弹簧8的弹性恢复作用下向右运动,插入至固定孔11的内部,完成活动架3整体的升高,便于操作人员将一些植株较高的蔬菜进行悬挂栽培。

[0025] 参考图1至图4,两个固定杆2的底部均固定连接有支撑架13,支撑架13的底部活动安装有滚轮14。

[0026] 作为本实用新型的一种技术优化方案,由于支撑架13和滚轮14的设置,可以使得装置拥有良好的稳定性,同时便于装置进行移动。

[0027] 参考图1至图4,支撑架13的数量为两个,两个支撑架13相对面之间固定连接有固定盒15。

[0028] 作为本实用新型的一种技术优化方案,由于固定盒15的设置,将两个支撑架13很好的连接起来。

[0029] 参考图1至图4,固定盒15的正面活动套接有收集盒16,收集盒16的另一端贯穿固定盒15的正面并延伸至固定盒15的内部。

[0030] 作为本实用新型的一种技术优化方案,由于收集盒16的设置,便于操作人员将上方栽培盆底部渗漏的水进行收集。

[0031] 参考图1,收集盒16的正面固定连接有第二把手18,第二把手18的外表面粗糙。

[0032] 作为本实用新型的一种技术优化方案,由于第二把手18的设置,便于操作人员打开固定盒15。

[0033] 参考图1至图4,固定盒15的顶部开设有多个通孔19,通孔19的形状为圆形。

[0034] 作为本实用新型的一种技术优化方案,由于通孔19的设置,便于将渗漏下水中的颗粒杂质挡住。

[0035] 参考图3,收集盒16的两侧均固定连接有矩形杆17,矩形杆17的另一端均贯穿固定盒15的内表面并延伸至固定盒15的内部。

[0036] 作为本实用新型的一种技术优化方案,由于矩形杆17的设置,可以使得收集盒16的运动更加稳定。

[0037] 本实用新型的工作原理及使用流程:

[0038] 首先操作人员将栽培盆分别悬挂在第一悬挂杆1、第二悬挂杆4和活动架3上,当操作人员需要对活动架3的高度进行调节时,操作人员同时按动两个插入杆7,带动活动块6在限位槽9和限位块10的限位作用下向左运动,此时压缩弹簧8被压缩,随后向上拉动两个第一把手12,带动活动架3整体向上移动,当插入杆7移动至固定孔11时,会在压缩弹簧8的弹性恢复作用下向右运动,插入至固定孔11的内部,将活动架3进行固定,完成对活动架3高度的升高,之后操作人员将栽培架悬挂在活动架3的顶部即可,即可让第一悬挂杆1悬挂的栽培架中植株较高的蔬菜有良好的生长空间。

[0039] 当操作人员在对蔬菜进行浇水时,由于栽培盆的底部一般会设有通气孔,水可能会从栽培盆的底部渗漏至固定盒15的顶部,其中水会从通孔19落入至收集盒16的内部,其中含有泥土等颗粒的杂质会被通孔19遮挡落在固定盒15的顶部,随后操作人员拉动第二把

手18对收集盒16内部的水进行清理即可。

[0040] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0041] 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。

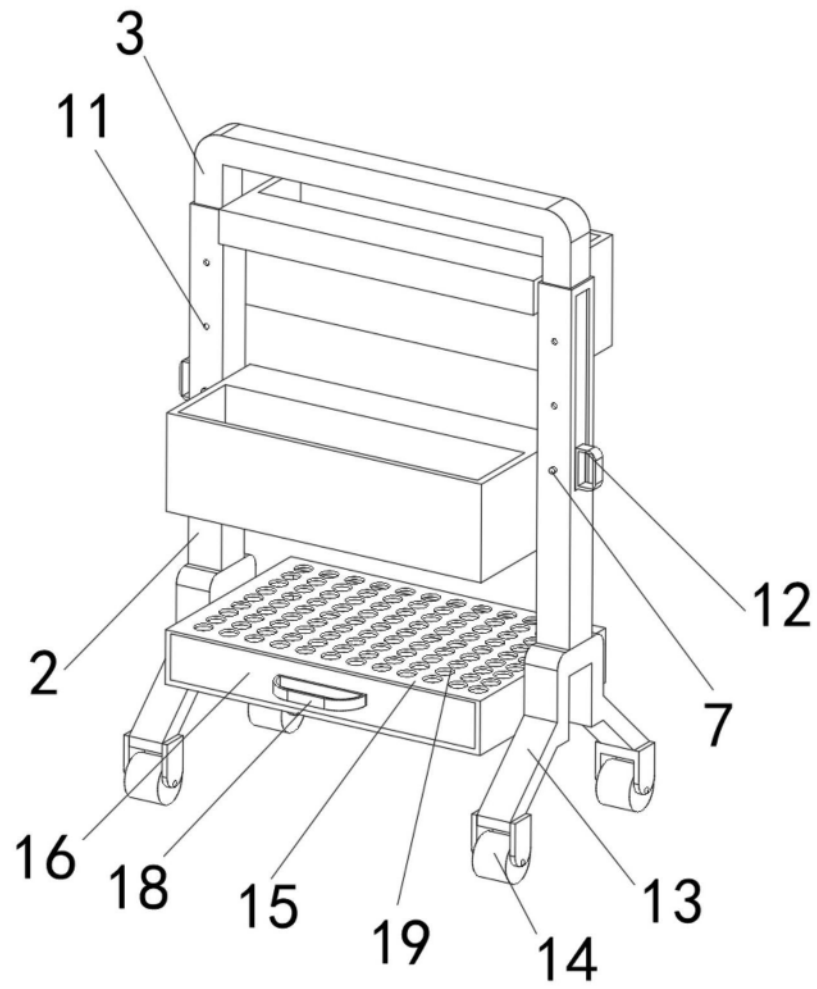


图1

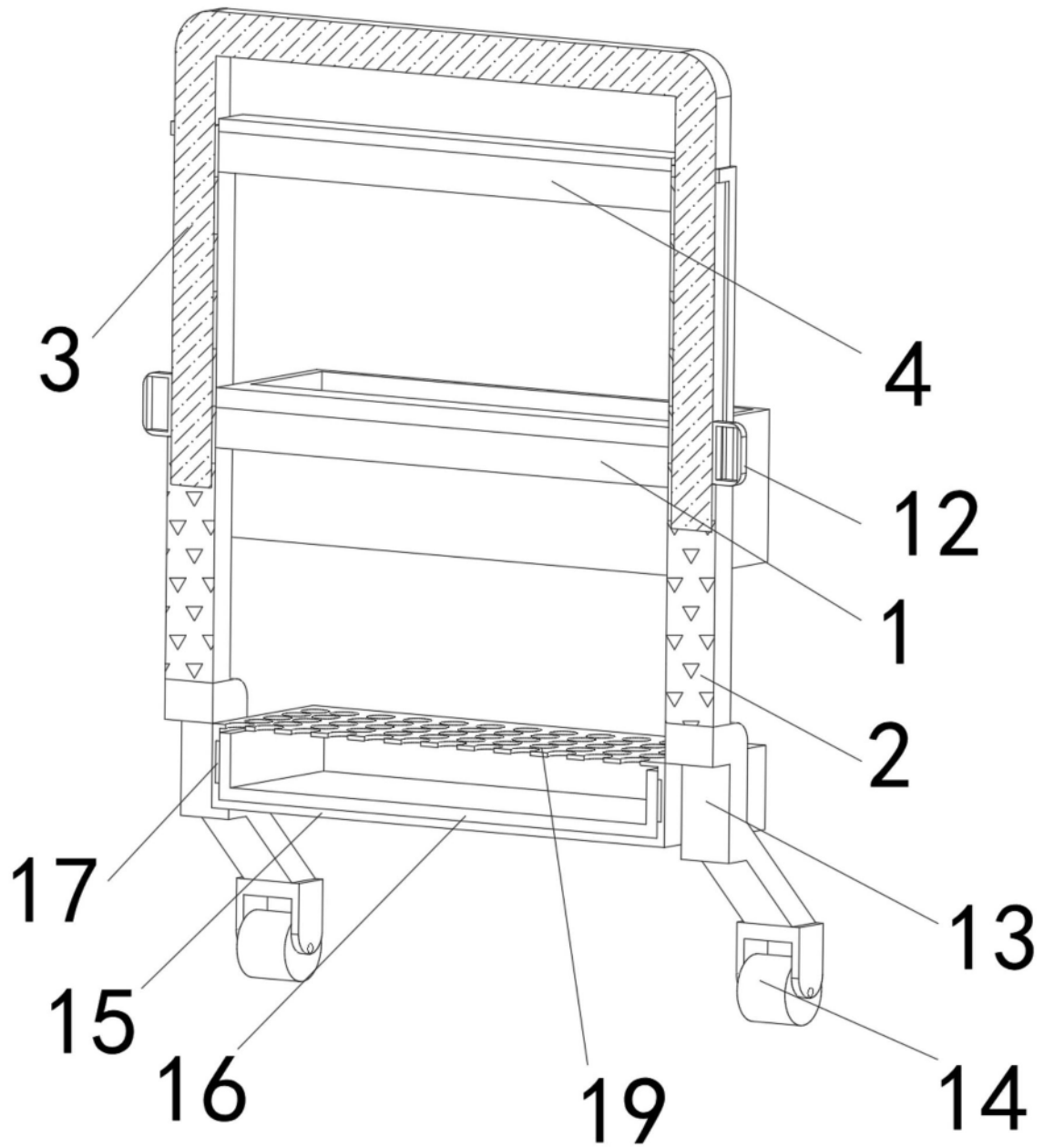


图3

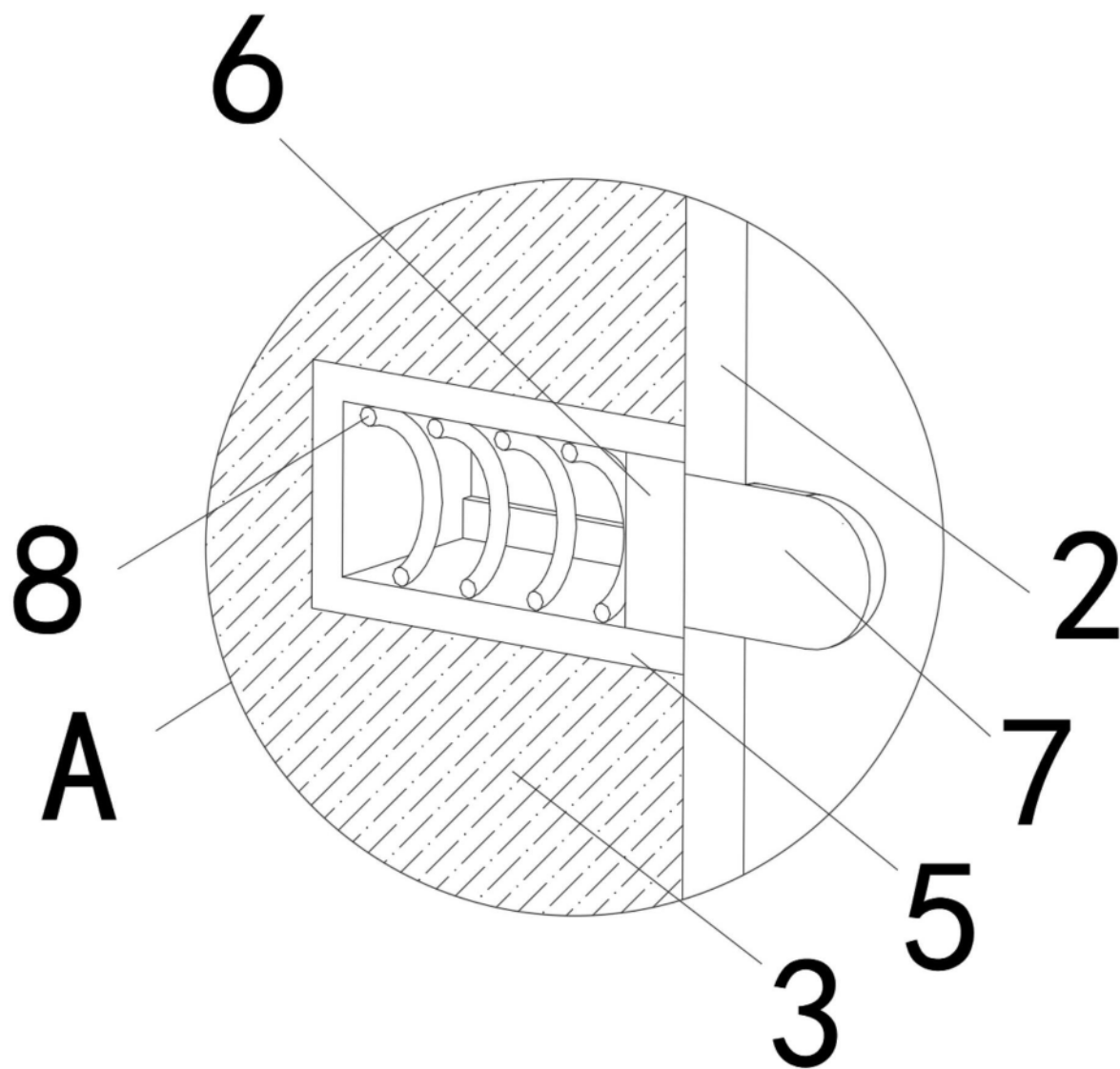


图5

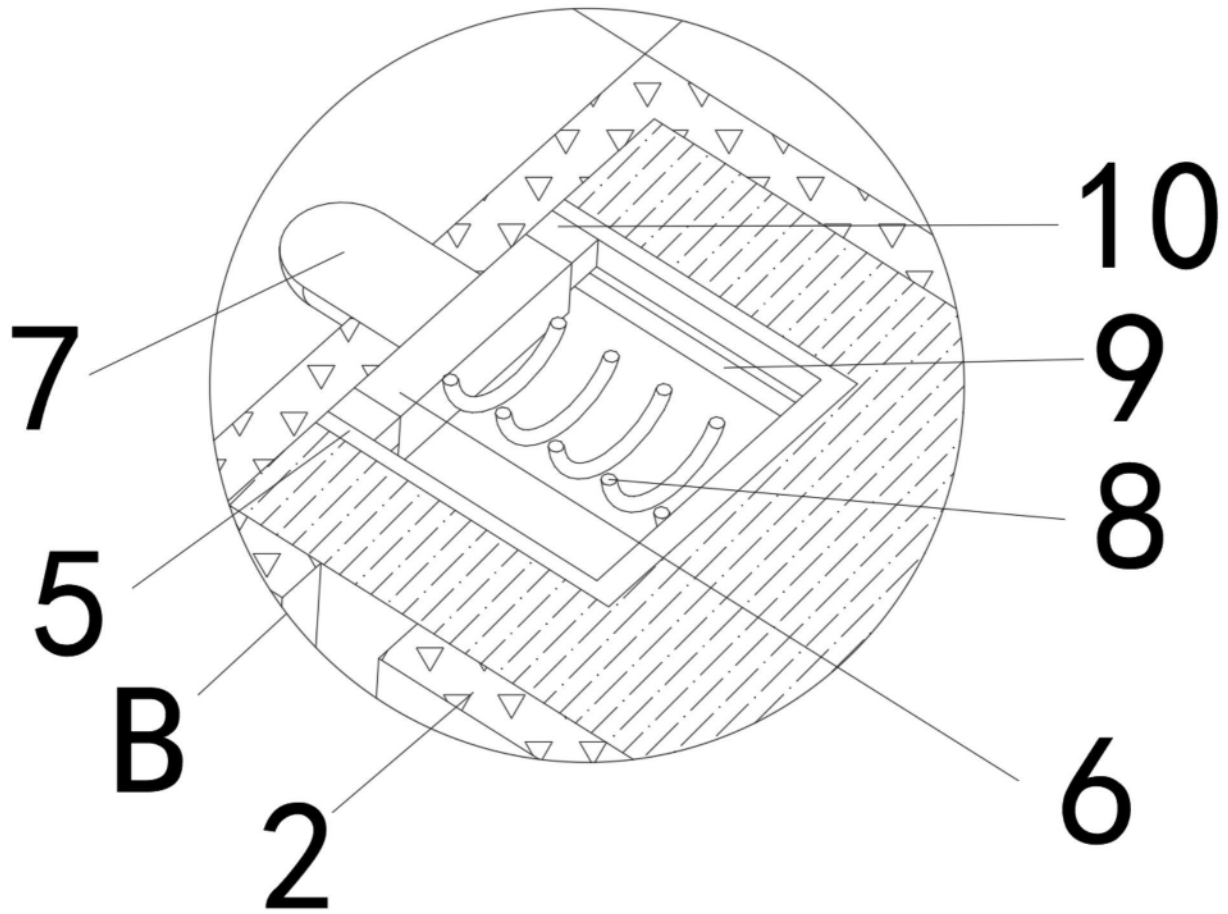


图6