



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110454664 B

(45) 授权公告日 2021.06.01

(21) 申请号 201910783196.9

F16M 11/18 (2006.01)

(22) 申请日 2019.08.23

审查员 田家艳

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 110454664 A

(43) 申请公布日 2019.11.15

(73) 专利权人 合肥国源展览展示有限公司

地址 230000 安徽省合肥市蜀山区金寨路
71号美地阳光大厦901室

(72) 发明人 童善生

(74) 专利代理机构 安徽权小七知识产权代理事

务所(特殊普通合伙) 34172

代理人 闵兴伍

(51) Int.Cl.

F16M 11/24 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

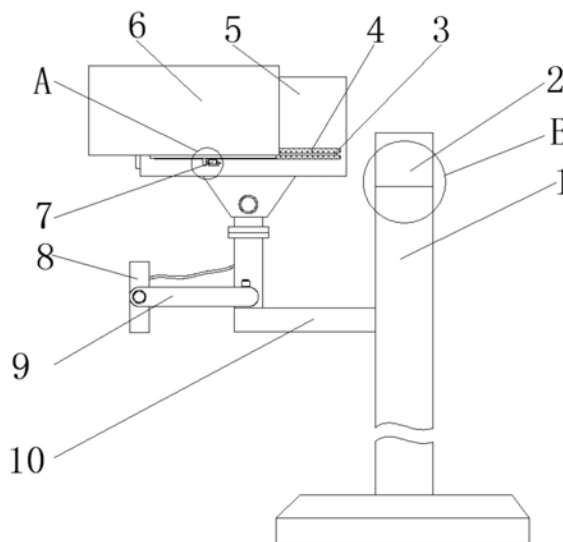
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 发明名称

一种智能建筑监控系统

(57) 摘要

本发明公开了一种智能建筑监控系统,包括立柱,所述立柱的一侧设置有支撑杆,所述支撑杆的侧面设置有连接板,所述连接板的一侧设置有读卡器,所述读卡器的两端设置有第二转动柱,所述连接板与读卡器通过第二转动柱进行转动,所述支撑杆的上端设置有摄像机本体;摄像机本体的侧面设置有滑槽、密封橡胶、马达、螺纹柱及条形板,便于对防护盖的位置进行移动,避免防护盖过多的伸出于摄像机本体的一端,导致光线较暗时影响摄像机本体的拍摄,过少时易造成摄像头表面附着水滴,立柱的内侧设置有电机、转轴、螺柱、第二滑块、环块及导孔,便于对摄像机本体及读卡器的高度进行调节,避免使用过程中车辆较高时导致读卡及拍摄不便。



1. 一种智能建筑监控系统,包括立柱(1),其特征在于:所述立柱(1)的一侧设置有支撑杆(10),所述支撑杆(10)的侧面设置有连接板(9),所述连接板(9)的一侧设置有读卡器(8),所述读卡器(8)的两端设置有第二转动柱(24),所述连接板(9)与读卡器(8)通过第二转动柱(24)进行转动,所述连接板(9)设置有两个,所述连接板(9)一端的内侧设置有内孔,所述内孔的内侧设置有弹簧(26),所述弹簧(26)的一端设置有卡块(25),所述第二转动柱(24)的外侧环绕开设有凹槽(23),所述连接板(9)与第二转动柱(24)通过凹槽(23)及卡块(25)进行卡合,所述支撑杆(10)的侧面设置有第一转动柱(19),所述连接板(9)与支撑杆(10)通过第一转动柱(19)进行转动,所述连接板(9)另一端外侧开设有限位槽(20),所述支撑杆(10)的一侧焊接固定有固定块(22),所述固定块(22)的内侧螺纹连接有限位螺杆(21),所述固定块(22)与连接板(9)通过限位螺杆(21)及限位槽(20)进行固定,所述支撑杆(10)的上端设置有摄像机本体(5),所述摄像机本体(5)的侧面开设有滑槽(3),所述摄像机本体(5)的上侧设置有防护盖(6),所述防护盖(6)的内侧设置有第一滑块,所述防护盖(6)与摄像机本体(5)通过第一滑块及滑槽(3)进行滑动连接,所述摄像机本体(5)的一侧焊接固定有马达(7),所述马达(7)与摄像机本体(5)通过线缆进行电性连接,所述立柱(1)的内侧设置有调节机构,所述调节机构包括电机室(2)、电机(13)、转轴(14)、螺柱(15)、第二滑块(16)、环块(17)及导孔(18),所述立柱(1)的上端设置有电机室(2),所述电机室(2)的内侧设置有电机(13),所述电机(13)的一端设置有螺柱(15),所述螺柱(15)的两端设置有转轴(14),所述螺柱(15)与立柱(1)通过转轴(14)进行转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种智能建筑监控系统,其特征在于:所述马达(7)的一端设置有螺纹柱(11),所述防护盖(6)的下侧设置有条形板(12),所述螺纹柱(11)与条形板(12)啮合连接。

3. 根据权利要求1所述的一种智能建筑监控系统,其特征在于:所述摄像机本体(5)的侧面设置有密封橡胶(4),所述密封橡胶(4)对称放置与滑槽(3)的两侧,所述密封橡胶(4)与摄像机本体(5)通过胶水粘黏固定。

4. 根据权利要求1所述的一种智能建筑监控系统,其特征在于:所述立柱(1)的一侧开设有导孔(18),所述支撑杆(10)与立柱(1)通过导孔(18)进行滑动,所述支撑杆(10)的一端设置有环块(17),所述环块(17)与螺柱(15)通过螺纹部进行转动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种智能建筑监控系统,其特征在于:所述立柱(1)的内侧设置有导槽,所述导槽的内侧设置有第二滑块(16),所述第二滑块(16)设置有三个,所述环块(17)与立柱(1)通过第二滑块(16)及导槽进行滑动。

一种智能建筑监控系统

技术领域

[0001] 本发明属于建筑监控技术领域,具体涉及一种智能建筑监控系统。

背景技术

[0002] 随着科技的高速发展,建筑的发展越来越智能化,建筑监控系统的一个主要部分是门禁系统,门禁系统监控行人的进出、车辆的进出,并对车辆进行登记、检查,现在的门禁系统基本上包括读卡器及摄像机,使用较为简便。

[0003] 现有的建筑监控系统,摄像机的防护盖一般为固定结构,导致在使用的过程中,防护盖过多的伸出于摄像机本体的一端,导致光线较暗时影响摄像机本体的拍摄,过少伸出于摄像机本体的一端,在雨水较多时,易造成摄像机本体一端的摄像头表面附着水滴,使用较为不便,读卡器的高度及倾斜角度不便于调节,影响不同身高的使用者进行操作,另外摄像机的高度一般固定后不能改变,再对较高车辆进行拍摄及登记时使用效果较差,影响了监控系统的记录,为此我们提出一种智能建筑监控系统。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种智能建筑监控系统,以解决上述背景技术中提出现有的建筑监控系统,摄像机的防护盖一般为固定结构,导致在使用的过程中,防护盖过多的伸出于摄像机本体的一端,导致光线较暗时影响摄像机本体的拍摄,过少伸出于摄像机本体的一端,在雨水较多时,易造成摄像机本体一端的摄像头表面附着水滴,使用较为不便,读卡器的高度及倾斜角度不便于调节,影响不同身高的使用者进行操作,另外摄像机的高度一般固定后不能改变,再对较高车辆进行拍摄及登记时使用效果较差,影响了监控系统的记录的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种智能建筑监控系统,包括立柱,所述立柱的一侧设置有支撑杆,所述支撑杆的侧面设置有连接板,所述连接板的一侧设置有读卡器,所述读卡器的两端设置有第二转动柱,所述连接板与读卡器通过第二转动柱进行转动,所述支撑杆的上端设置有摄像机本体,所述摄像机本体的侧面开设有滑槽,所述摄像机本体的上侧设置有防护盖,所述防护盖的内侧设置有第一滑块,所述防护盖与摄像机本体通过第一滑块及滑槽进行滑动连接,所述摄像机本体的一侧焊接固定有马达,所述马达与摄像机本体通过线缆进行电性连接,所述立柱的内侧设置有调节机构。

[0006] 优选的,所述调节机构包括电机室、电机、转轴、螺柱、第二滑块、环块及导孔,所述立柱的上端设置有电机室,所述电机室的内侧设置有电机,所述电机的一端设置有螺柱,所述螺柱的两端设置有转轴,所述螺柱与立柱通过转轴进行转动连接。

[0007] 优选的,所述马达的一端设置有螺纹柱,所述防护盖的下侧设置有条形板,所述螺纹柱与条形板啮合连接。

[0008] 优选的,所述摄像机本体的侧面设置有密封橡胶,所述密封橡胶对称放置与滑槽的两侧,所述密封橡胶与摄像机本体通过胶水粘黏固定。

[0009] 优选的,所述连接板设置有两个,所述连接板一端的内侧设置有内孔,所述内孔的内侧设置有弹簧,所述弹簧的一端设置有卡块,所述第二转动柱的外侧环绕开设有凹槽,所述连接板与第二转动柱通过凹槽及卡块进行卡合。

[0010] 优选的,所述支撑杆的侧面设置有第一转动柱,所述连接板与支撑杆通过第一转动柱进行转动,所述连接板另一端外侧开设有限位槽,所述支撑杆的一侧焊接固定有固定块,所述固定块的内侧螺纹连接有限位螺杆,所述固定块与连接板通过限位螺杆及限位槽进行固定。

[0011] 优选的,所述立柱的一侧开设有导孔,所述支撑杆与立柱通过导孔进行滑动,所述支撑杆的一端设置有环块,所述环块与螺柱通过螺纹部进行转动连接。

[0012] 优选的,所述立柱的内侧设置有导槽,所述导槽的内侧设置有第二滑块,所述第二滑块设置有三个,所述环块与立柱通过第二滑块及导槽进行滑动。

[0013] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0014] (1) 摄像机本体的侧面设置有滑槽、密封橡胶、马达、螺纹柱及条形板,便于对防护盖的位置进行移动,避免防护盖过多的伸出于摄像机本体的一端,导致光线较暗时影响摄像机本体的拍摄,过少伸出于摄像机本体的一端,在雨水较多时,易造成摄像机本体一端的摄像头表面附着水滴,影响拍摄效果,读卡器的侧面设置有连接板、限位槽、限位螺杆、第二转动柱、卡块及弹簧,便于对读卡器的高度、倾斜角度进行调节,避免读卡器的位置固定,导致不同身高的使用者操作不便,影响监控的使用效果。

[0015] (2) 立柱的内侧设置有电机、转轴、螺柱、第二滑块、环块及导孔,便于对摄像机本体及读卡器的高度进行调节,避免使用过程中车辆较高时导致读卡及拍摄不便,便于根据实际情况进行调节,提高了产品的适用范围。

附图说明

[0016] 图1为本发明的结构示意图;

[0017] 图2为本发明的图1的A处局部放大结构示意图;

[0018] 图3为本发明的图1的B处剖视结构示意图;

[0019] 图4为本发明的环块结构示意图;

[0020] 图5为本发明的连接板剖视结构示意图;

[0021] 图中:1、立柱;2、电机室;3、滑槽;4、密封橡胶;5、摄像机本体;6、防护盖;7、马达;8、读卡器;9、连接板;10、支撑杆;11、螺纹柱;12、条形板;13、电机;14、转轴;15、螺柱;16、第二滑块;17、环块;18、导孔;19、第一转动柱;20、限位槽;21、限位螺杆;22、固定块;23、凹槽;24、第二转动柱;25、卡块;26、弹簧。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0023] 请参阅图1-图5,本发明提供一种技术方案:一种智能建筑监控系统,包括立柱1,

立柱1的一侧设置有支撑杆10,支撑杆10的侧面设置有连接板9,连接板9的一侧设置有读卡器8,读卡器8的两端设置有第二转动柱24,连接板9与读卡器8通过第二转动柱24进行转动,便于对读卡器8的倾斜角度进行调节,支撑杆10的上端设置有摄像机本体5,摄像机本体5的侧面开设有滑槽3,摄像机本体5的上侧设置有防护盖6,便于降低雨水等外界因素对摄像头造成影响,防护盖6的内侧设置有第一滑块,防护盖6与摄像机本体5通过第一滑块及滑槽3进行滑动连接,便于对防护盖6向摄像头一端进行伸出,摄像机本体5的一侧焊接固定有马达7,便于调节防护盖6的位置,马达7与摄像机本体5通过线缆进行电性连接,立柱1的内侧设置有调节机构。

[0024] 本实施例中,优选的,调节机构包括电机室2、电机13、转轴14、螺柱15、第二滑块16、环块17及导孔18,立柱1的上端设置有电机室2,电机室2的内侧设置有电机13,电机13的一端设置有螺柱15,螺柱15的两端设置有转轴14,螺柱15与立柱1通过转轴14进行转动连接,便于带动螺柱15进行转动。

[0025] 本实施例中,优选的,马达7的一端设置有螺纹柱11,防护盖6的下侧设置有条形板12,螺纹柱11与条形板12啮合连接,便于通过马达7带动防护盖6进行运动。

[0026] 本实施例中,优选的,摄像机本体5的侧面设置有密封橡胶4,密封橡胶4对称放置与滑槽3的两侧,便于对滑槽3进行密封,降低外侧灰尘进入滑槽3的内侧,密封橡胶4与摄像机本体5通过胶水粘黏固定。

[0027] 本实施例中,优选的,连接板9设置有两个,连接板9一端的内侧设置有内孔,内孔的内侧设置有弹簧26,弹簧26的一端设置有卡块25,第二转动柱24的外侧环绕开设有凹槽23,连接板9与第二转动柱24通过凹槽23及卡块25进行卡合,便于更好的对读卡器8的倾斜角度进行调节。

[0028] 本实施例中,优选的,支撑杆10的侧面设置有第一转动柱19,连接板9与支撑杆10通过第一转动柱19进行转动,连接板9另一端外侧开设有限位槽20,支撑杆10的一侧焊接固定有固定块22,固定块22的内侧螺纹连接有限位螺杆21,固定块22与连接板9通过限位螺杆21及限位槽20进行固定,便于对读卡器8的高度进行调节。

[0029] 本实施例中,优选的,立柱1的一侧开设有导孔18,支撑杆10与立柱1通过导孔18进行滑动,支撑杆10的一端设置有环块17,环块17与螺柱15通过螺纹部进行转动连接,便于通过螺柱15带动支撑杆10进行上下运动。

[0030] 本实施例中,优选的,立柱1的内侧设置有导槽,导槽的内侧设置有第二滑块16,便于使支撑杆10更好的进行上下运动,第二滑块16设置有三个,环块17与立柱1通过第二滑块16及导槽进行滑动。

[0031] 本发明的工作原理及使用流程:在使用时,当外界光线较亮或雨水较多时,使马达7通电,马达7运动带动螺纹柱11进行转动,螺纹柱11与条形板12啮合连接,便于带动防护盖6向摄像机本体5的一端运动,防护盖6与摄像机本体5通过滑槽3滑动,便于使防护盖6向摄像机本体5一端的外侧延伸,进而可以更好的通过防护盖6保护摄像机本体5一端的摄像头,降低雨水及较强的光线对摄像头的影响,同时通过密封橡胶4,便于对滑槽3进行密封,降低灰尘进入滑槽3的内侧,当业主打卡时,可以旋转读卡器8,对读卡器8的倾斜角度进行调节,进一步的旋松限位螺杆21,可以对读卡器8的高度进行调节,读卡器8与外界的连接线有一定的预留长度,不会造成连接线损坏,便于使用者更好的进行打卡操作,降低读卡器8位置

固定造成的不便,当摄像机本体5的高度较高时,通过给电机13通电,使电机13运动带动螺柱15进行转动,进而通过螺柱15外侧的螺纹部带动支撑杆10进行上下运动,环块17与立柱1通过第二滑块16及导槽进行滑动,便于更好的使支撑杆10进行上下运动,对摄像机本体5的高度进行调节。

[0032] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

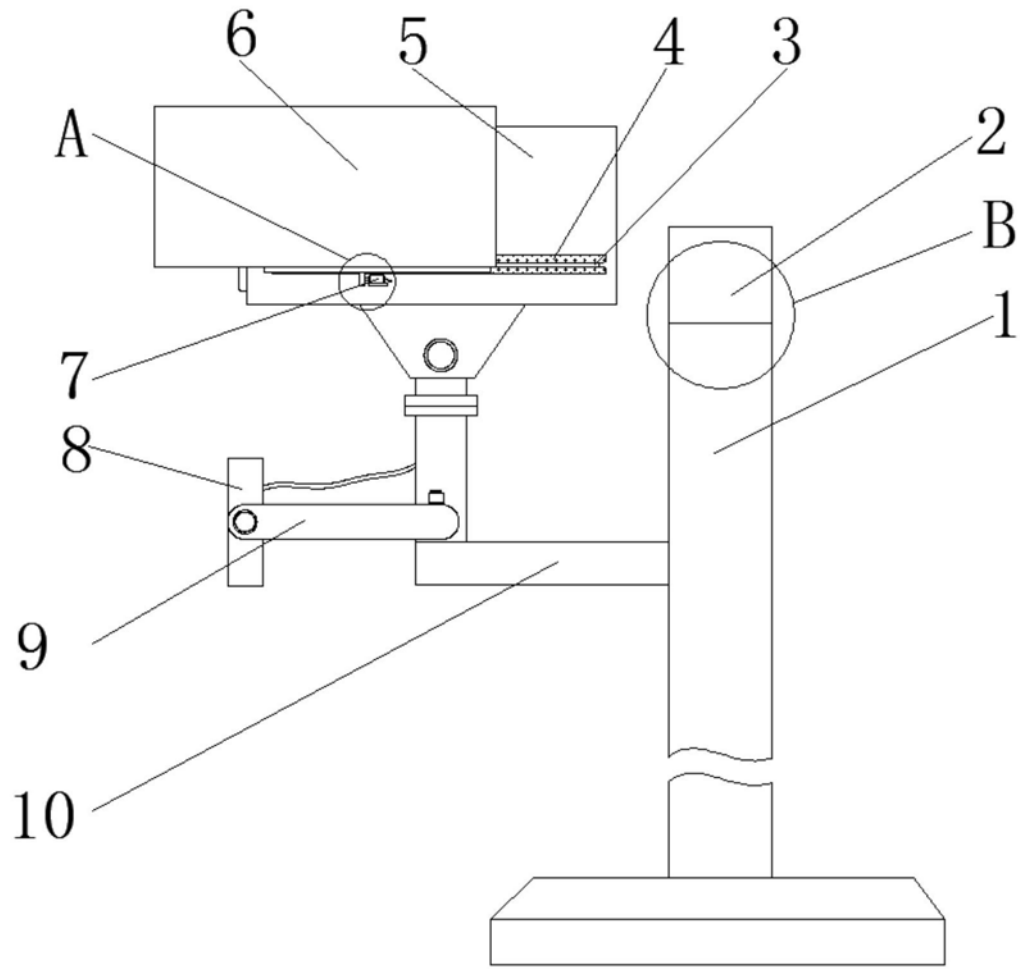


图1

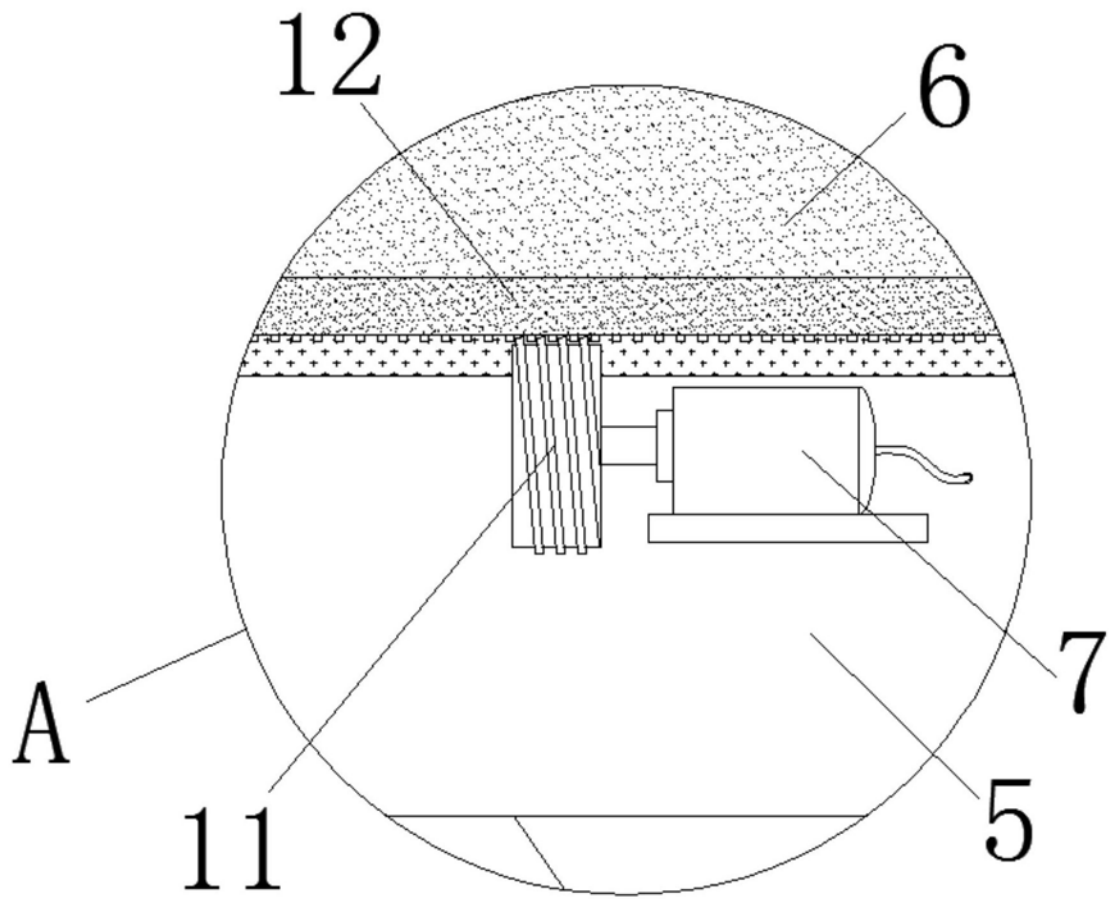


图2

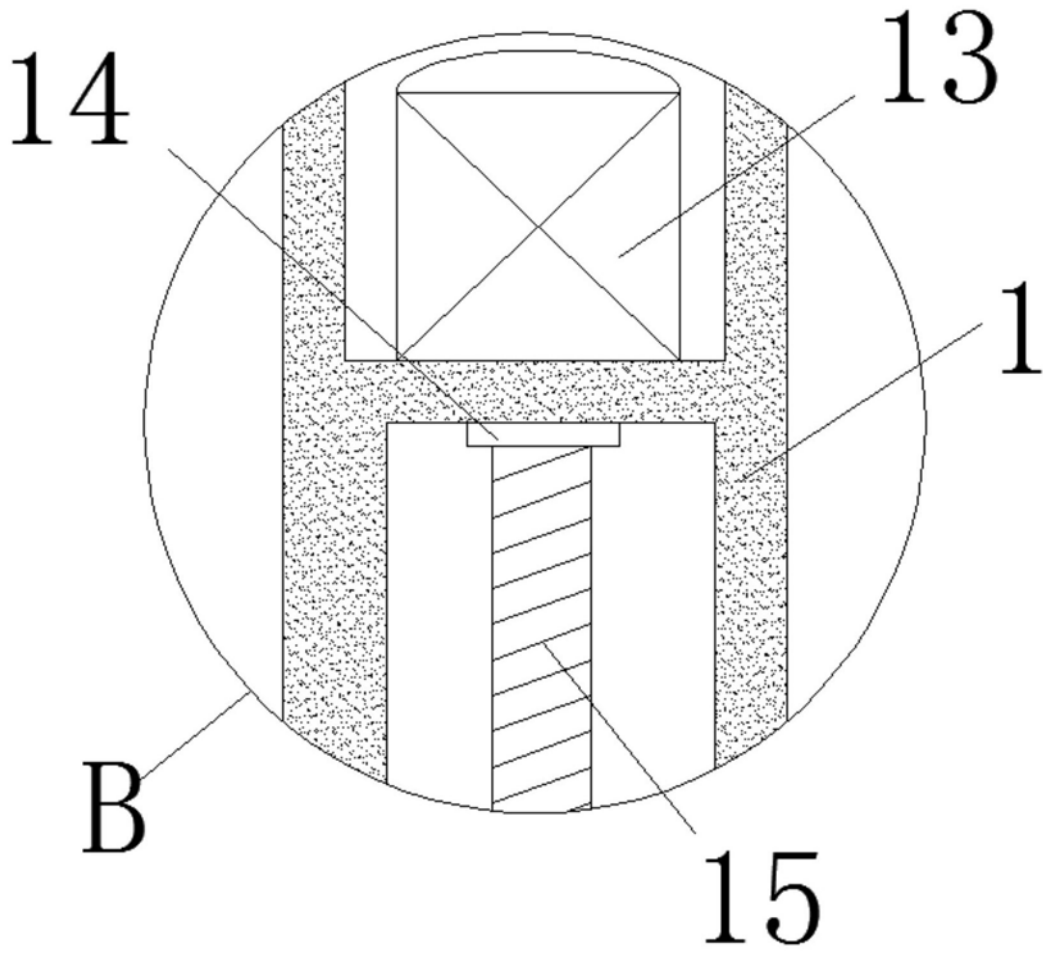


图3

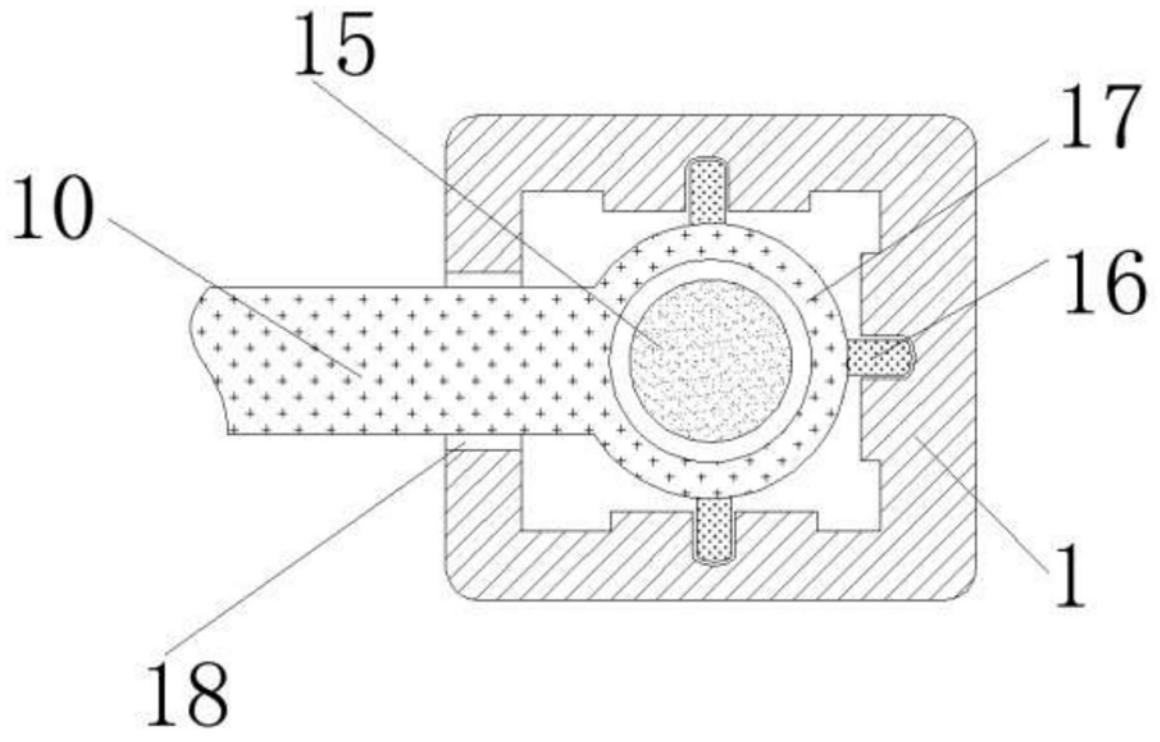


图4

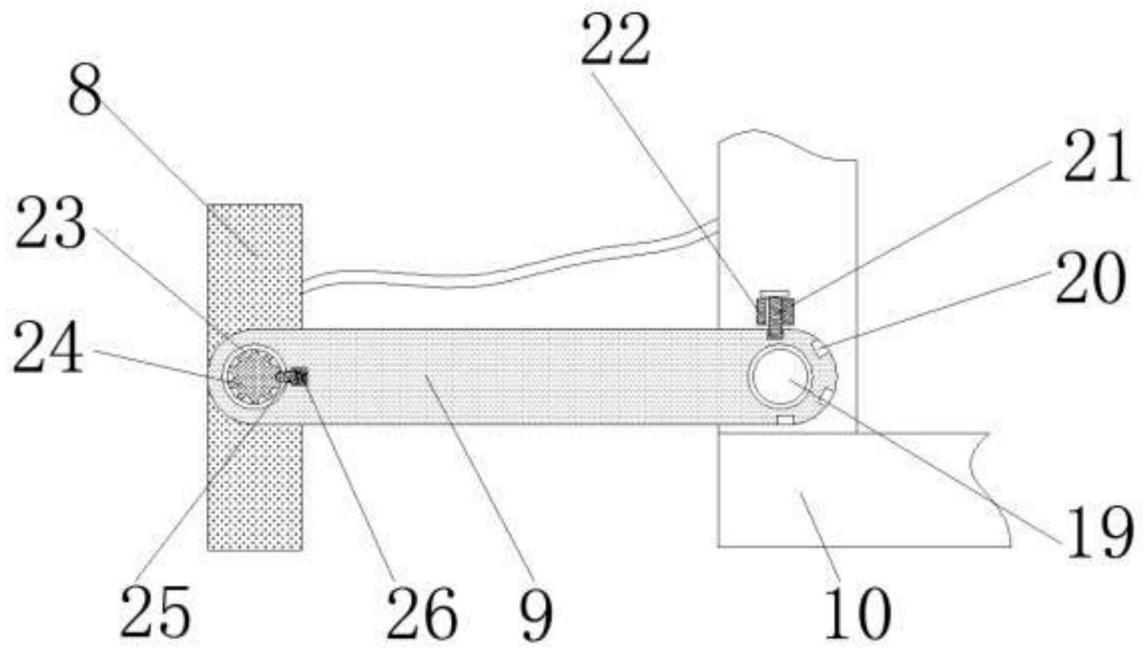


图5