



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210979267 U

(45)授权公告日 2020.07.10

(21)申请号 201922078805.9

H05K 7/20(2006.01)

(22)申请日 2019.11.27

H04N 5/225(2006.01)

H04N 5/232(2006.01)

(73)专利权人 辽东学院

地址 118001 辽宁省丹东市振安区临江后街116号

(72)发明人 杨鹤 王倩 郭玉忠 于庆海

(74)专利代理机构 北京国坤专利代理事务所
(普通合伙) 11491

代理人 赵红霞

(51)Int.Cl.

F16M 13/02(2006.01)

F16M 11/04(2006.01)

F16M 11/08(2006.01)

F16M 11/18(2006.01)

B08B 1/00(2006.01)

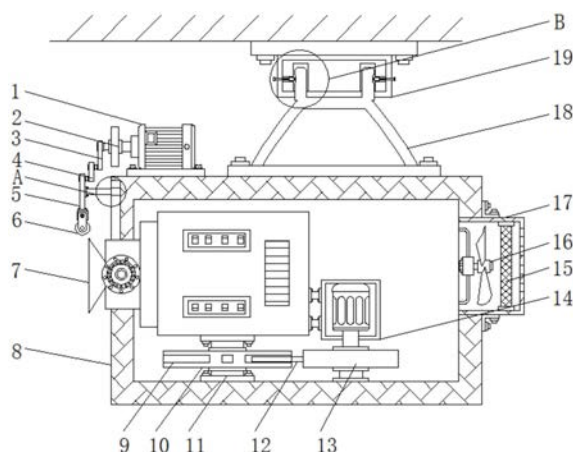
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种网络机房用可调节监控装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种网络机房用可调节监控装置,包括监控探头、监控箱和固定箱,所述固定箱内部的两侧设置有固定槽,且固定槽的内部均设置有连接块,所述连接块的底端之间安装有安装支架,且安装支架的底端安装有监控箱,所述监控箱内部底端的一侧安装有支撑转杆,且支撑转杆顶端安装贯穿监控箱侧壁的监控探头,所述第二转动杆的下端铰接有活动杆,所述活动杆的底端安装有清洁槽,且清洁槽内部的两端均设置有安装板,且安装板内侧的下端之间安装有滚筒清洁条。本实用新型通过在固定箱内设置第一弹簧和第一限位块,利用第一弹簧的弹力,使得第一限位块对连接块的限位固定,使得拆卸、安装本装置时,更加方便。



1. 一种网络机房用可调节监控装置,包括监控探头(7)、监控箱(8)和固定箱(19),其特征在于:所述固定箱(19)内部的两侧设置有固定槽(26),且固定槽(26)的内部均设置有连接块(25),所述连接块(25)的底端之间安装有安装支架(18),且安装支架(18)的底端安装有监控箱(8),所述监控箱(8)内部底端的一侧安装有支撑转杆(11),且支撑转杆(11)顶端安装贯穿监控箱(8)侧壁的监控探头(7),所述监控箱(8)顶端远离安装支架(18)的一侧安装有驱动电机(1),且驱动电机(1)的输出端安装有第一转盘(2),所述第一转盘(2)远离驱动电机(1)一侧的中间位置处安装有第一转动杆(3),且第一转动杆(3)的下端铰接有第二转动杆(4),所述第二转动杆(4)的下端铰接有活动杆(5),所述活动杆(5)的底端安装有清洁槽(29),且清洁槽(29)内部的两端均设置有安装板(32),且安装板(32)内侧的下端之间安装有滚筒清洁条(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种网络机房用可调节监控装置,其特征在于:所述监控箱(8)靠近活动杆(5)一侧的上端设置有滑槽(22),且滑槽(22)的内部设置有滑块(21),所述滑块(21)远离监控箱(8)的一侧横向安装有连接杆(20),且连接杆(20)远离监控箱(8)的一侧与活动杆(5)一侧上端固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种网络机房用可调节监控装置,其特征在于:所述清洁槽(29)两端中间位置处均设置有贯穿清洁槽(29)侧壁的旋转螺纹杆(30),且旋转螺纹杆(30)表面的清洁槽(29)内部均缠绕有第二弹簧(31),并且旋转螺纹杆(30)的一端均安装有第二限位块(33),所述安装板(32)靠近旋转螺纹杆(30)一侧均设置有与第二限位块(33)相配合的第二限位槽(34)。

4. 根据权利要求1所述的一种网络机房用可调节监控装置,其特征在于:所述固定箱(19)远离中心线一侧的中间位置处均横向设置有第一限位槽(28),且第一限位槽(28)内部均横向设置有贯穿固定箱(19)侧壁的拉杆(24),所述拉杆(24)外侧的第一限位槽(28)内部均缠绕有第一弹簧(23),且拉杆(24)靠近连接块(25)的一端均安装有第一限位块(27)。

5. 根据权利要求1所述的一种网络机房用可调节监控装置,其特征在于:所述支撑转杆(11)的中间位置处安装有第二转盘(10),且第二转盘(10)的内部均匀设置有转动槽(9),所述监控探头(7)远离滚筒清洁条(6)一侧的下端安装有步进电机(14),且步进电机(14)的输出端安装有第三转盘(13),并且第三转盘(13)的一侧安装有旋转杆(12)。

6. 根据权利要求1所述的一种网络机房用可调节监控装置,其特征在于:所述监控箱(8)远离监控探头(7)一侧的上端安装有安装箱(17),且安装箱(17)远离监控箱(8)的一侧均匀设置有通孔,所述安装箱(17)内部靠近监控箱(8)的一侧安装有风机(16),且安装箱(17)内部的风机(16)一侧竖向安装有滤网(15)。

一种网络机房用可调节监控装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机房监控技术领域,具体为一种网络机房用可调节监控装置。

背景技术

[0002] 随着信息网络技术的不断发展,各类规模大小不等,设备种类、数量不同的网络设备机房广泛分布于用户各分支机构所在地域,为了保证可以及时的对机房内的情况进行反馈,机房内需要安装监控装置,但是现有的网络机房用可调节监控装置存在很多问题或缺陷。

[0003] 第一,传统的网络机房用可调节监控装置没有便于拆卸功能,安装后不容易拆卸,当需要更换、维修时,十分不便。

[0004] 第二,传统的网络机房用可调节监控装置只能固定一个角度监控,存在着很大的监控死角。

[0005] 第三,传统的网络机房用可调节监控装置没有清洗结构,长时间使用,监控镜头会有大量灰尘,影响使用。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种网络机房用可调节监控装置,以解决上述背景技术中提出的没有便于拆卸功能,安装后不容易拆卸,当需要更换、维修时,十分不便、只能固定一个角度监控,存在着很大的监控死角和没有清洗结构,长时间使用,监控镜头会有大量灰尘,影响使用的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种网络机房用可调节监控装置,包括监控探头、监控箱和固定箱,所述固定箱内部的两侧设置有固定槽,且固定槽的内部均设置有连接块,所述连接块的底端之间安装有安装支架,且安装支架的底端安装有监控箱,所述监控箱内部底端的一侧安装有支撑转杆,且支撑转杆顶端安装贯穿监控箱侧壁的监控探头,所述监控箱顶端远离安装支架的一侧安装有驱动电机,且驱动电机的输出端安装有第一转盘,所述第一转盘远离驱动电机一侧的中间位置处安装有第一转动杆,且第一转动杆的下端铰接有第二转动杆,所述第二转动杆的下端铰接有活动杆,所述活动杆的底端安装有清洁槽,且清洁槽内部的两端均设置有安装板,且安装板内侧的下端之间安装有滚筒清洁条。

[0008] 优选的,所述监控箱靠近活动杆一侧的上端设置有滑槽,且滑槽的内部设置有滑块,所述滑块远离监控箱的一侧横向安装有连接杆,且连接杆远离监控箱的一侧与活动杆一侧上端固定连接。

[0009] 优选的,所述清洁槽两端中间位置处均设置有贯穿清洁槽侧壁的旋转螺纹杆,且旋转螺纹杆表面的清洁槽内部均缠绕有第二弹簧,并且旋转螺纹杆的一端均安装有第二限位块,所述安装板靠近旋转螺纹杆一侧均设置有与第二限位块相配合的第二限位槽。

[0010] 优选的,所述固定箱远离中心线一侧的中间位置处均横向设置有第一限位槽,且

第一限位槽内部均横向设置有贯穿固定箱侧壁的拉杆,所述拉杆外侧的第一限位槽内部均缠绕有第一弹簧,且拉杆靠近连接块的一端均安装有第一限位块。

[0011] 优选的,所述支撑转杆的中间位置处安装有第二转盘,且第二转盘的内部均匀设置有转动槽,所述监控探头远离滚筒清洁条一侧的下端安装有步进电机,且步进电机的输出端安装有第三转盘,并且第三转盘的一侧安装有旋转杆。

[0012] 优选的,所述监控箱远离监控探头一侧的上端安装有安装箱,且安装箱远离监控箱的一侧均匀设置有通孔,所述安装箱内部靠近监控箱的一侧安装有风机,且安装箱内部的风机一侧竖向安装有滤网。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该网络机房用可调节监控装置结构合理,具有以下优点:

[0014] 1、通过在固定箱内设置第一弹簧、拉杆和第一限位块,当需要对本装置进行检修或更换时,可拉动拉杆,使其压缩第一弹簧,使得第一限位块移动,解除对连接块的固定,进而可以方便的拆下,安装时,利用第一弹簧的弹力,将连接块牢牢固定,使得检修或更换更加方便。

[0015] 2、通过在监控箱内设置第二转盘和第三转盘,通过启动步进电机,带动第三转盘的转动,带动旋转杆转动,利用旋转杆和转动槽的配合,使得第二转盘转动,从而带动监控探头的转动,实现多角度的监控,减少监控死角,提高装置实用性。

[0016] 3、通过在监控箱顶端设置驱动电机,且监控箱的一侧设置滚筒清洁条,当监控探头表面灰尘较多时,可启动驱动电机,带动第一转盘的转动,进而带动第一转动杆的转动,使得第二转动杆转动,通过滑块在滑槽内的滑动,使得活动杆通过连接杆实现上下移动,进而带动滚筒清洁条对监控探头表面进行擦拭,防止灰尘堆积,影响装置的正常使用,且当滚筒清洁条使用时间较长后,可转动旋转螺纹杆,使得第二限位块离开第二限位槽,进而使得可以取下滚筒清洁条进行清洗,保障滚筒清洁条的清洁效果。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型图1中B处放大结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的侧视结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型图4中C处放大结构示意图;

[0022] 图6为本实用新型的第三转盘处俯视结构示意图。

[0023] 图中:1、驱动电机;2、第一转盘;3、第一转动杆;4、第二转动杆;5、活动杆;6、滚筒清洁条;7、监控探头;8、监控箱;9、转动槽;10、第二转盘;11、支撑转杆;12、旋转杆;13、第三转盘;14、步进电机;15、滤网;16、风机;17、安装箱;18、安装支架;19、固定箱;20、连接杆;21、滑块;22、滑槽;23、第一弹簧;24、拉杆;25、连接块;26、固定槽;27、第一限位块;28、第一限位槽;29、清洁槽;30、旋转螺纹杆;31、第二弹簧;32、安装板;33、第二限位块;34、第二限位槽。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-6,本实用新型提供的一种实施例:一种网络机房用可调节监控装置,包括监控探头7、监控箱8和固定箱19,固定箱19内部的两侧设置有固定槽26,且固定槽26的内部均设置有连接块25;

[0026] 固定箱19远离中心线一侧的中间位置处均横向设置有第一限位槽28,且第一限位槽28内部均横向设置有贯穿固定箱19侧壁的拉杆24,拉杆24外侧的第一限位槽28内部均缠绕有第一弹簧23,且拉杆24靠近连接块25的一端均安装有第一限位块27;

[0027] 通过拉动拉杆24,使其压缩第一弹簧23,使得第一限位块27移动,解除对连接块25的固定,进而可以方便的拆下,安装时,利用第一弹簧23的弹力,将连接块25牢牢固定,使得检修或更换更加方便;

[0028] 连接块25的底端之间安装有安装支架18,且安装支架18的底端安装有监控箱8;

[0029] 监控箱8远离监控探头7一侧的上端安装有安装箱17,且安装箱17远离监控箱8的一侧均匀设置有通孔,安装箱17内部靠近监控箱8的一侧安装有风机16,该风机16的型号可为DDL-I,且安装箱17内部的风机16一侧竖向安装有滤网15;

[0030] 通过风机16工作,将监控箱8内的热量吹出监控箱8外,滤网15的存在,可防止灰尘进入监控箱8内,保证监控箱8内电器良好的工作环境,提高装置使用寿命;

[0031] 监控箱8内部底端的一侧安装有支撑转杆11;

[0032] 支撑转杆11的中间位置处安装有第二转盘10,且第二转盘10的内部均匀设置有转动槽9,监控探头7远离滚筒清洁条6一侧的下端安装有步进电机14,该步进电机14的型号可为57HS22,且步进电机14的输出端安装有第三转盘13,并且第三转盘13的一侧安装有旋转杆12;

[0033] 通过启动步进电机14,带动第三转盘13的转动,带动旋转杆12转动,利用旋转杆12和转动槽9的配合,使得第二转盘10转动,从而带动监控探头7的转动,实现多角度的监控,减少监控死角,提高装置实用性;

[0034] 且支撑转杆11顶端安装贯穿监控箱8侧壁的监控探头7,监控箱8顶端远离安装支架18的一侧安装有驱动电机1,该驱动电机1的型号可为Y315S-4,且驱动电机1的输出端安装有第一转盘2,第一转盘2远离驱动电机1一侧的中间位置处安装有第一转动杆3,且第一转动杆3的下端铰接有第二转动杆4,第二转动杆4的下端铰接有活动杆5;

[0035] 监控箱8靠近活动杆5一侧的上端设置有滑槽22,且滑槽22的内部设置有滑块21,滑块21远离监控箱8的一侧横向安装有连接杆20,且连接杆20远离监控箱8的一侧与活动杆5一侧上端固定连接;

[0036] 通过滑块21在滑槽22的滑动,使得活动杆5通过连接杆20实现上下移动,且移动的更加平稳;

[0037] 活动杆5的底端安装有清洁槽29;

[0038] 清洁槽29两端中间位置处均设置有贯穿清洁槽29侧壁的旋转螺纹杆30,且旋转螺

纹杆30表面的清洁槽29内部均缠绕有第二弹簧31,并且旋转螺纹杆30的一端均安装有第二限位块33,安装板32靠近旋转螺纹杆30一侧均设置有与第二限位块33相配合的第二限位槽34;

[0039] 通过转动旋转螺纹杆30,使得第二限位块33离开第二限位槽34,进而使得可以取下滚筒清洁条6进行清洗,保障滚筒清洁条6的清洁效果;

[0040] 且清洁槽29内部的两端均设置有安装板32,且安装板32内侧的下端之间安装有滚筒清洁条6。

[0041] 工作原理:使用时,先将本装置安装在机房一角后,接通电源,通过启动步进电机14,带动第三转盘13的转动,带动旋转杆12转动,利用旋转杆12和转动槽9的配合,使得第二转盘10转动,从而带动监控探头7的转动,实现多角度的监控,减少监控死角,提高装置实用性;

[0042] 同时风机16工作,将监控箱8内的热量吹出监控箱8外,滤网15的存在,可防止灰尘进入监控箱8内,保证监控箱8内电器良好的工作环境,提高装置使用寿命;

[0043] 当监控探头7表面灰尘较多时,可启动驱动电机1,带动第一转盘2的转动,进而带动第一转动杆3的转动,使得第二转动杆4转动,通过滑块21在滑槽22内的滑动,使得活动杆5通过连接杆20实现上下移动,进而带动滚筒清洁条6对监控探头7表面进行擦拭,防止灰尘堆积,影响装置的正常使用,且当滚筒清洁条6使用时间较长后,可转动旋转螺纹杆30,使得第二限位块33离开第二限位槽34,进而使得可以取下滚筒清洁条6进行清洗,保障滚筒清洁条6的清洁效果;

[0044] 当需要对本装置进行检修或更换时,可拉动拉杆24,使其压缩第一弹簧23,使得第一限位块27移动,解除对连接块25的固定,进而可以方便的拆下,安装时,利用第一弹簧23的弹力,将连接块25牢牢固定,使得检修或更换更加方便。

[0045] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

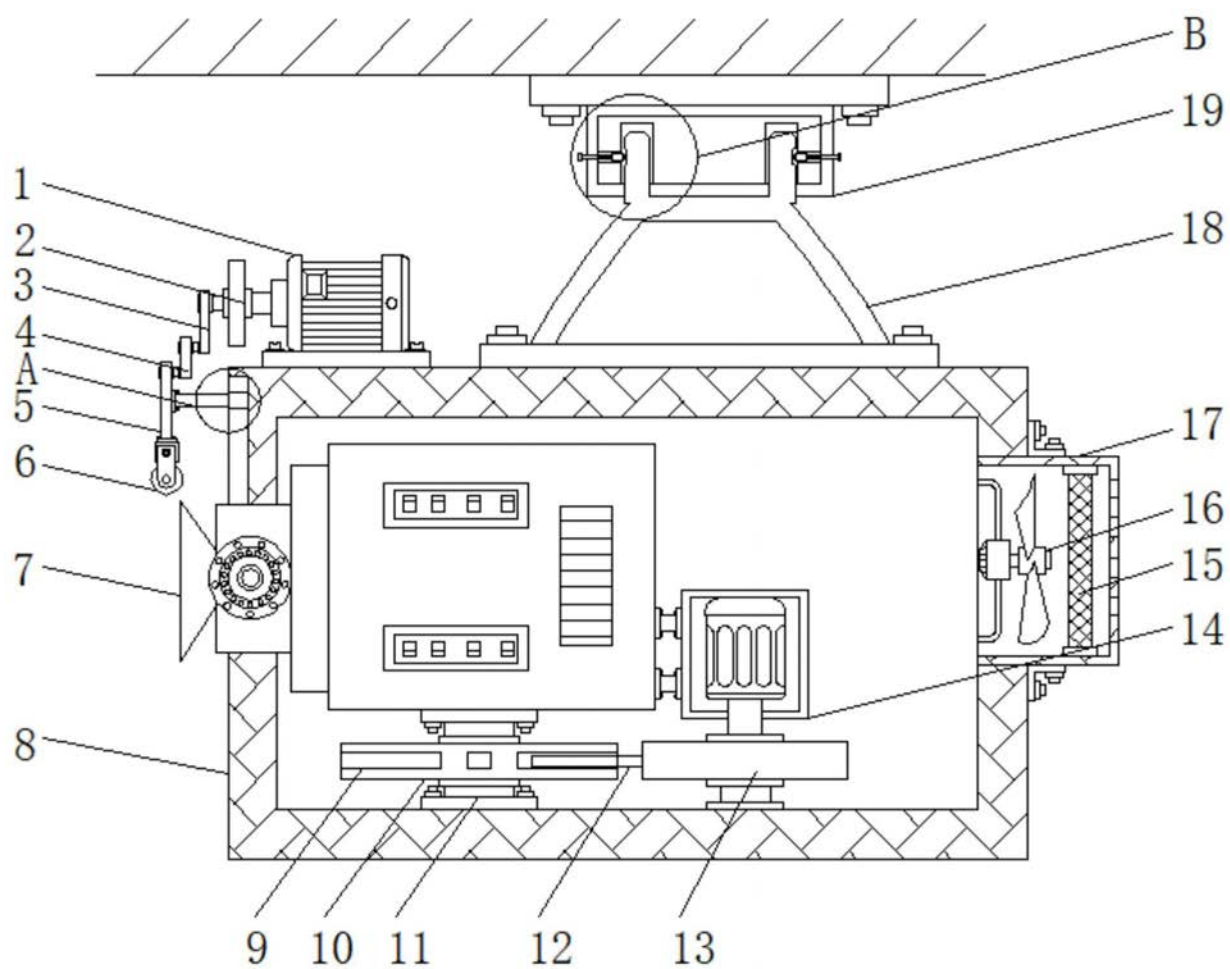


图1

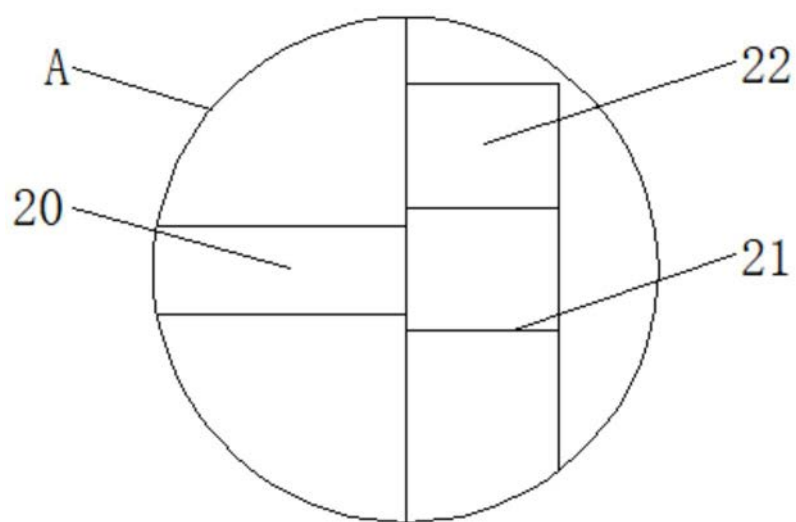


图2

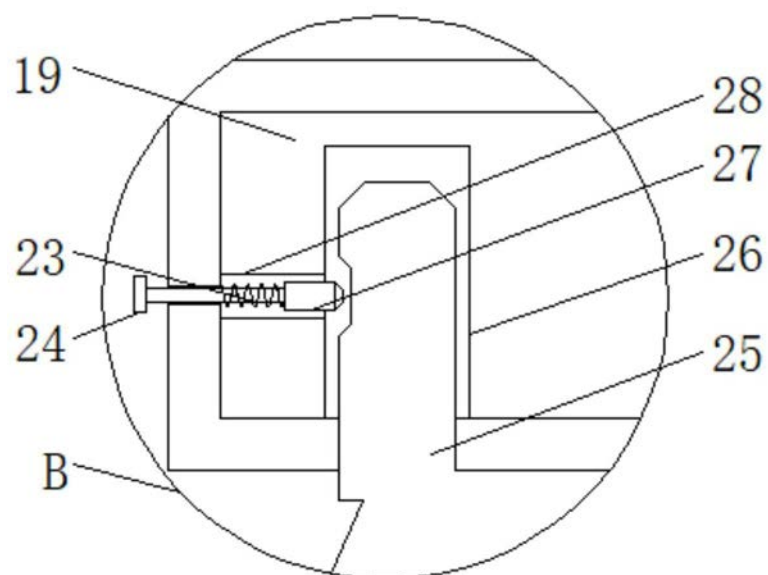


图3

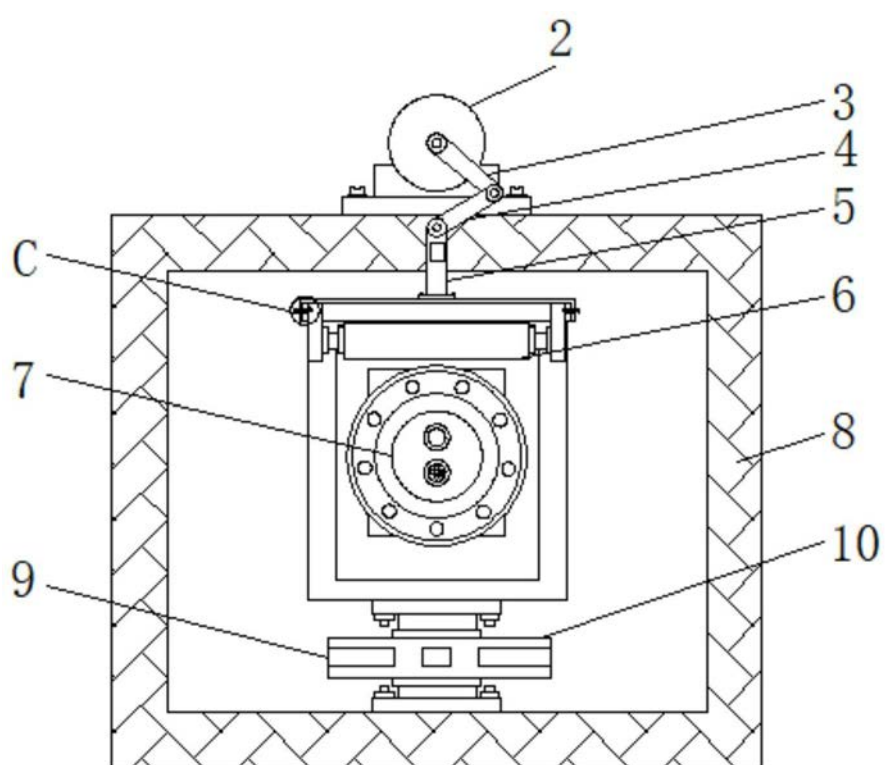


图4

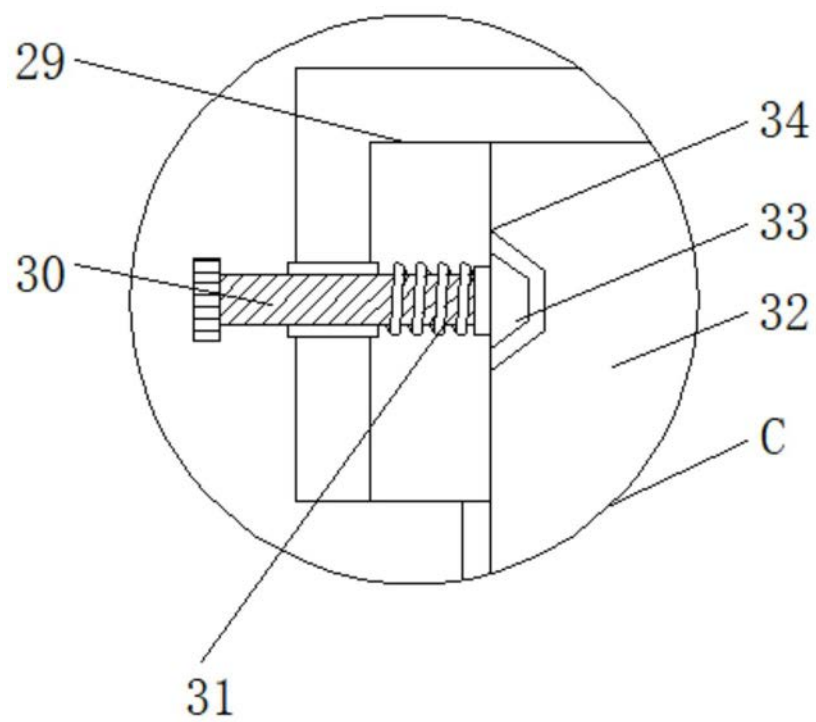


图5

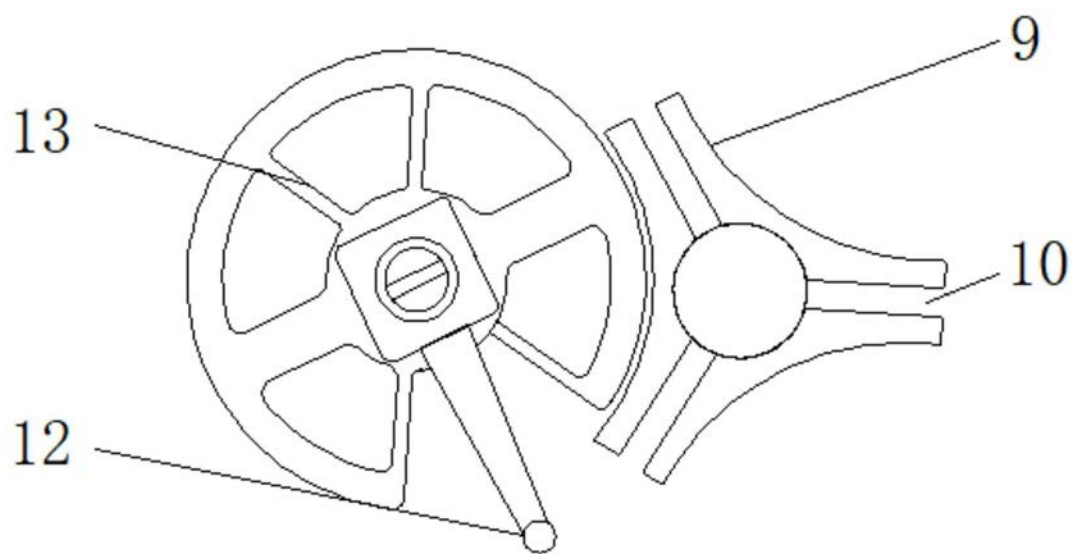


图6