



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115768004 A

(43) 申请公布日 2023. 03. 07

(21) 申请号 202211521487.9

(22) 申请日 2022.11.30

(71) 申请人 左斌

地址 610200 四川省成都市双流区光荣路
201号

(72) 发明人 左斌

(74) 专利代理机构 佛山知正知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 44483

专利代理师 钟阳万

(51) Int. Cl.

H05K 5/02 (2006.01)

H05K 7/12 (2006.01)

H05K 7/20 (2006.01)

B08B 1/00 (2006.01)

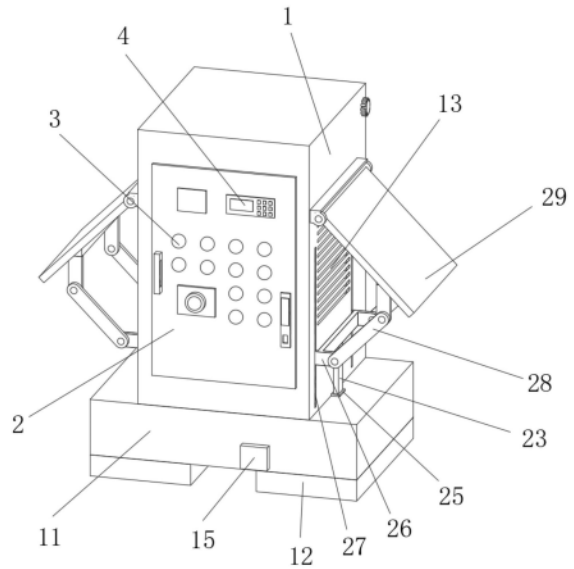
权利要求书2页 说明书7页 附图8页

(54) 发明名称

一种用于二次供水的智能控制系统

(57) 摘要

本发明公开了一种用于二次供水的智能控制系统,属于供水设备技术领域,一种用于二次供水的智能控制系统,包括设备主体,所述设备主体包括箱门、指示灯、显示屏、安装轨、空气开关、供水模块、终端模块、中央处理器模块、净化模块和设置在设备主体侧壁的防护机构,所述设备主体的外壁设置有箱门,通过设置防护板,为了在雨水天气环境下提高对设备内模块运行的防护性,并通过升降杆的升降运动带动连接杆沿第三固定槽的内壁进行升降运动,同时,连接杆的升降运动通过第二转动杆的运动带动与设备主体侧壁旋转连接的防护板进行翻转运动,进而起到对设备主体内部模块有效防护的作用,以实现提高对设备主体内部模块运行稳定性的控制操作。



1. 一种用于二次供水的智能控制系统,包括设备主体,其特征在于:所述设备主体包括箱门、指示灯、显示屏、安装轨、空气开关、供水模块、终端模块、中央处理器模块、净化模块和设置在设备主体侧壁的防护机构,所述设备主体的外壁设置有箱门,所述箱门的表面设置有指示灯,所述箱门表面设置有位于指示灯上方的显示屏,所述设备主体的内部固定连接安装有安装轨,所述安装轨的表面设置有空气开关,所述设备主体的内部安装有供水模块,所述设备主体的内部安装有位于供水模块一侧的终端模块,所述设备主体的内部设置有中央处理器模块,所述设备主体的内部设置有位于中央处理器模块一侧的净化模块,所述设备主体的底部固定连接安装有防护设备;

所述防护机构包括第一转动组件、滑动组件和第二转动组件;

所述第一转动组件包括第一转动杆和齿轮,所述防护设备的内壁滑动连接有滑动块,所述滑动块的一端固定连接安装有电动推杆,所述防护设备的内壁与滑动块的连接部位开设有第一固定槽,所述滑动块的外壁滑动连接有与防护设备内壁旋转连接的第一转动杆,所述第一转动杆的外壁与滑动块的连接部位开设有第一限位槽,所述第一转动杆的一端固定连接安装有齿轮;

所述滑动组件包括齿板、第一滑动板、升降杆和连接杆,所述齿轮的外壁啮合有齿板,所述齿板的一端固定连接安装有第一滑动板,所述防护设备的内壁与第一滑动板的连接部位开设有第二固定槽,所述第一滑动板的外壁滑动连接有与防护设备外壁滑动连接的升降杆,所述第一滑动板的外壁与升降杆的连接部位开设有斜槽,所述防护设备的外壁与升降杆的连接部位开设有第二限位槽,所述升降杆的一端固定连接安装有连接杆;

所述第二转动组件包括第二转动杆和防护板,所述设备主体的侧壁与连接杆的连接部位开设有第三固定槽,所述连接杆的外壁旋转连接有第二转动杆,所述第二转动杆的一端旋转连接有与设备主体侧壁旋转连接的防护板。

2. 根据权利要求1所述的一种用于二次供水的智能控制系统,其特征在于:所述防护设备的底部固定连接安装有固定底座,所述设备主体的侧壁开设有位于防护板一侧的散热口,所述设备主体的内部设置有位于空气开关一侧的固定机构,所述连接杆的一端固定连接安装有连接板。

3. 根据权利要求1所述的一种用于二次供水的智能控制系统,其特征在于:所述齿轮通过滑动块与第一转动杆之间转动结构,所述第一滑动板通过齿轮和齿板与第二固定槽之间构成滑动结构,所述齿板设置有两组,两组所述齿板的位置分布关于齿轮的旋转中心相对称。

4. 根据权利要求1所述的一种用于二次供水的智能控制系统,其特征在于:所述升降杆通过第一滑动板和斜槽与第二限位槽之间构成升降结构,所述连接杆与升降杆之间为一体式连接,所述防护板通过连接杆和第二转动杆与散热口之间构成防护结构,所述防护板设置有两组,两组所述防护板的位置分布关于设备主体的中心轴相对称。

5. 根据权利要求2所述的一种用于二次供水的智能控制系统,其特征在于:所述固定机构包括螺纹杆、旋钮、螺纹滑块、第四固定槽、摆动杆、第三限位槽、升降块、第四限位槽、第五固定槽、拉动杆、固定块和第五限位槽,所述固定机构的内部设置有螺纹杆,所述螺纹杆的一端固定连接安装有旋钮,所述螺纹杆的外壁螺纹连接有螺纹滑块,所述固定机构的内壁与螺纹滑块的连接部位开设有第四固定槽,所述螺纹滑块的外壁滑动连接有与固定机构内壁

旋转连接的摆动杆,所述摆动杆的外壁与螺纹滑块的连接部位开设有第三限位槽,所述摆动杆的外壁滑动连接有与固定机构内壁滑动连接的升降块,所述摆动杆的外壁与升降块的连接部位开设有第四限位槽,所述固定机构的内壁与升降块的连接部位开设有第五固定槽,所述升降块的外壁旋转连接有拉动杆,所述拉动杆的一端旋转连接有与设备主体内壁滑动连接的位于空气开关一侧的固定块,所述设备主体的内壁与固定块的连接部位开设有第五限位槽。

6. 根据权利要求5所述的一种用于二次供水的智能控制系统,其特征在于:所述摆动杆通过螺纹滑块和第三限位槽与固定机构之间构成转动结构,所述升降块通过摆动杆和第四限位槽与第五固定槽之间构成升降结构,所述第三限位槽与第四限位槽之间的位置分布关于摆动杆的旋转中心相对称。

7. 根据权利要求5所述的一种用于二次供水的智能控制系统,其特征在于:所述固定块通过拉动杆和第五限位槽与空气开关之间构成固定结构,所述拉动杆设置有两组,两组所述拉动杆的位置分布关于升降块的中心轴相对称。

8. 根据权利要求2所述的一种用于二次供水的智能控制系统,其特征在于:所述连接板的外壁旋转连接有第三转动杆,所述第三转动杆的一端旋转连接有第二滑动板,所述第二滑动板的外壁固定连接与散热口内壁滑动连接的刮片。

9. 根据权利要求8所述的一种用于二次供水的智能控制系统,其特征在于:所述第三转动杆通过连接杆和连接板与第二滑动板之间构成转动结构,所述刮片通过第二滑动板与散热口之间构成清理结构,所述刮片设置有两组,两组所述刮片的位置分布关于设备主体的中心轴相对称。

一种用于二次供水的智能控制系统

技术领域

[0001] 本发明涉及供水设备技术领域,具体而言,涉及一种用于二次供水的智能控制系统。

背景技术

[0002] 随着城镇建设化的开展,很多用户因居中房屋较高,导致用水不便,因此都需要进行二次供水,以便水能供高层用户使用,而二次供水需要使用到相应的供水设备,为了保证这些设备正常的工作,需要使用到智能控制装置对其进行控制。

[0003] 但是,现有的智能控制设备在使用时,出现对设备内部模块防水性能较低的情况,使得当设备在户外工作遇到雨水天气时,由于对散热口的防护较低,使得雨水易从散热口进入到设备内部,进而可能使得模块出现进水影响正常运行的情况,且现有的智能控制设备在使用时出现对空气开关安装后长时间运动时稳定性较低的问题,导致空气开关在智能控制设备内部长时间的运行时对其固定性较低,使得空气开关在长时间工作时,易出现松动影响设备整体运行的情况,以及现有的智能控制设备在使用时出现对散热口积累的灰尘清理效率较低的问题,导致智能控制设备在长时间的通过散热口进行散热时,由于散热口表面易积累大量灰尘,使得设备主体内部的热量整体的散热效率下降,不满足人们的使用需求,为此我们提出一种用于二次供水的智能控制系统。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种用于二次供水的智能控制系统,以解决上述背景技术中提出的对设备内部模块防水性能较低、对空气开关安装后长时间运动时稳定性较低和对散热口积累的灰尘清理效率较低的问题。

[0005] 本发明是这样实现的:一种用于二次供水的智能控制系统,包括设备主体,所述设备主体包括箱门、指示灯、显示屏、安装轨、空气开关、供水模块、终端模块、中央处理器模块、净化模块和设置在设备主体侧壁的防护机构,所述设备主体的外壁设置有箱门,所述箱门的表面设置有指示灯,所述箱门表面设置有位于指示灯上方的显示屏,所述设备主体的内部固定连接安装有安装轨,所述安装轨的表面设置有空气开关,所述设备主体的内部安装有供水模块,所述设备主体的内部安装有位于供水模块一侧的终端模块,所述设备主体的内部设置有中央处理器模块,所述设备主体的内部设置有位于中央处理器模块一侧的净化模块,所述设备主体的底部固定连接安装有防护设备;

[0006] 所述防护机构包括第一转动组件、滑动组件和第二转动组件;

[0007] 所述第一转动组件包括第一转动杆和齿轮,所述防护设备的内壁滑动连接有滑动块,所述滑动块的一端固定连接安装有电动推杆,所述防护设备的内壁与滑动块的连接部位开设有第一固定槽,所述滑动块的外壁滑动连接有与防护设备内壁旋转连接的第一转动杆,所述第一转动杆的外壁与滑动块的连接部位开设有第一限位槽,所述第一转动杆的一端固定连接安装有齿轮;

[0008] 所述滑动组件包括齿板、第一滑动板、升降杆和连接杆,所述齿轮的外壁啮合有齿板,所述齿板的一端固定连接第一滑动板,所述防护设备的内壁与第一滑动板的连接部位开设有第二固定槽,所述第一滑动板的外壁滑动连接有与防护设备外壁滑动连接的升降杆,所述第一滑动板的外壁与升降杆的连接部位开设有斜槽,所述防护设备的外壁与升降杆的连接部位开设有第二限位槽,所述升降杆的一端固定连接连接杆;

[0009] 所述第二转动组件包括第二转动杆和防护板,所述设备主体的侧壁与连接杆的连接部位开设有第三固定槽,所述连接杆的外壁旋转连接有第二转动杆,所述第二转动杆的一端旋转连接有与设备主体侧壁旋转连接的防护板。

[0010] 优选的,所述防护设备的底部固定连接固定底座,所述设备主体的侧壁开设有位于防护板一侧的散热口,所述设备主体的内部设置有位于空气开关一侧的固定机构,所述连接杆的一端固定连接连接板。

[0011] 优选的,所述齿轮通过滑动块与第一转动杆之间转动结构,所述第一滑动板通过齿轮和齿板与第二固定槽之间构成滑动结构,所述齿板设置有两组,两组所述齿板的位置分布关于齿轮的旋转中心相对称。

[0012] 优选的,所述升降杆通过第一滑动板和斜槽与第二限位槽之间构成升降结构,所述连接杆与升降杆之间为一体式连接,所述防护板通过连接杆和第二转动杆与散热口之间构成防护结构,所述防护板设置有两组,两组所述防护板的位置分布关于设备主体的中心轴相对称。

[0013] 优选的,所述固定机构包括螺纹杆、旋钮、螺纹滑块、第四固定槽、摆动杆、第三限位槽、升降块、第四限位槽、第五固定槽、拉动杆、固定块和第五限位槽,所述固定机构的内部设置有螺纹杆,所述螺纹杆的一端固定连接旋钮,所述螺纹杆的外壁螺纹连接有螺纹滑块,所述固定机构的内壁与螺纹滑块的连接部位开设有第四固定槽,所述螺纹滑块的外壁滑动连接有与固定机构内壁旋转连接的摆动杆,所述摆动杆的外壁与螺纹滑块的连接部位开设有第三限位槽,所述摆动杆的外壁滑动连接有与固定机构内壁滑动连接的升降块,所述摆动杆的外壁与升降块的连接部位开设有第四限位槽,所述固定机构的内壁与升降块的连接部位开设有第五固定槽,所述升降块的外壁旋转连接有拉动杆,所述拉动杆的一端旋转连接有与设备主体内壁滑动连接的位于空气开关一侧的固定块,所述设备主体的内壁与固定块的连接部位开设有第五限位槽。

[0014] 优选的,所述摆动杆通过螺纹滑块和第三限位槽与固定机构之间构成转动结构,所述升降块通过摆动杆和第四限位槽与第五固定槽之间构成升降结构,所述第三限位槽与第四限位槽之间的位置分布关于摆动杆的旋转中心相对称。

[0015] 优选的,所述固定块通过拉动杆和第五限位槽与空气开关之间构成固定结构,所述拉动杆设置有两组,两组所述拉动杆的位置分布关于升降块的中心轴相对称。

[0016] 优选的,所述连接板的外壁旋转连接有第三转动杆,所述第三转动杆的一端旋转连接有第二滑动板,所述第二滑动板的外壁固定连接与散热口内壁滑动连接的刮片。

[0017] 优选的,所述第三转动杆通过连接杆和连接板与第二滑动板之间构成转动结构,所述刮片通过第二滑动板与散热口之间构成清理结构,所述刮片设置有两组,两组所述刮片的位置分布关于设备主体的中心轴相对称。

[0018] 本发明提供一种用于二次供水的智能控制系统,使用时,具有以下有益效果:

[0019] 1、该一种用于二次供水的智能控制系统,通过设置升降杆,当智能控制设备在户外使用时,为了防止雨水天气使得雨水通过散热口进入到设备内部,造成设备内模块出现进水影响二次供水的操作,操作人员可以打开电动推杆通过升降杆的运动带动防护板的运动,电动推杆的推动带动滑动块沿第一固定槽的内壁滑动,滑动块的滑动通过第一限位槽的作用带动第一转动杆进行转动,进而带动齿轮的运动,同时,齿轮的转动通过齿板的连接带动第一滑动板沿第二固定槽的内壁滑动,进一步的,第一滑动板的滑动通过斜槽的作用带动升降杆沿第二限位槽的内壁进行升降运动,以实现防护板对散热口有效防护的控制操作。

[0020] 2、该一种用于二次供水的智能控制系统,通过设置防护板,为了在雨水天气环境下提高对设备内模块运行的防护性,并通过升降杆的升降运动带动连接杆沿第三固定槽的内壁进行升降运动,同时,连接杆的升降运动通过第二转动杆的运动带动与设备主体侧壁旋转连接的防护板进行翻转运动,进而起到对设备主体内部模块有效防护的作用,以实现提高对设备主体内部模块运行稳定性的控制操作。

[0021] 3、该一种用于二次供水的智能控制系统,通过设置固定块,当空气开关安装在设备主体内部后,为了提高空气开关长时间运行工作的稳定性,以起到提高设备整体运行稳定性的作用,操作人员可以在对空气开关安装后转动旋钮通过固定块的运动对空气开关进行安装后夹持固定的作用,旋钮的转动通过螺纹杆的运动带动螺纹滑块沿第四固定槽的内壁滑动,螺纹滑块的滑动通过第三限位槽的作用带动摆动杆的运动,同时,摆动杆的运动通过第四限位槽的作用带动升降块沿第五固定槽的内壁进行升降运动,进一步的,升降块的运动通过拉动杆的运动带动固定块沿第五限位槽的内壁进行滑动,以实现提高空气开关安装后长时间运行稳定性的控制操作。

[0022] 4、该一种用于二次供水的智能控制系统,通过设置刮片,当智能控制设备在长时间的运行过程中,往往需要通过散热口对模块运行产生的热量进行散热操作,而在散热口长时间的工作时,往往会积累大量灰尘,影响设备内部热量的散热效率,操作人员在防护板控制调节的同时,通过连接杆的升降运动通过连接板的连接带动第三转动杆的转动,第三转动杆的转动通过第二滑动板的连接带动刮片沿散热口的内壁对积累的灰尘进行刮除清理操作,进而起到保证散热口对设备内部热量散热效率的作用,以实现提高设备在长时间运行下对设备内部热量散热效率的控制操作。

附图说明

[0023] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例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仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,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。通过附图所示,本发明的上述及其它目的、特征和优势将更加清晰。在全部附图中相同的附图标记指示相同的部分。并未刻意按实际尺寸等比例缩放绘制附图,重点在于示出本发明的主旨。

[0024] 图1为本发明的整体结构示意图;

[0025] 图2为本发明的整体内部结构示意图;

[0026] 图3为本发明的升降杆运动结构示意图;

[0027] 图4为本发明的防护板运动结构示意图；

[0028] 图5为本发明的固定块运动结构示意图；

[0029] 图6为本发明的固定块与空气开关连接结构示意图；

[0030] 图7为本发明的第三转动杆运动结构示意图；

[0031] 图8为本发明的刮片与散热口连接结构示意图。

[0032] 附图标记汇总：1、设备主体；2、箱门；3、指示灯；4、显示屏；5、安装轨；6、空气开关；7、供水模块；8、终端模块；9、中央处理器模块；10、净化模块；11、防护设备；12、固定底座；13、散热口；14、滑动块；15、电动推杆；16、第一固定槽；17、第一转动杆；18、第一限位槽；19、齿轮；20、齿板；21、第一滑动板；22、第二固定槽；23、升降杆；24、斜槽；25、第二限位槽；26、连接杆；27、第三固定槽；28、第二转动杆；29、防护板；30、固定机构；3001、螺纹杆；3002、旋钮；3003、螺纹滑块；3004、第四固定槽；3005、摆动杆；3006、第三限位槽；3007、升降块；3008、第四限位槽；3009、第五固定槽；3010、拉动杆；3011、固定块；3012、第五限位槽；31、连接板；32、第三转动杆；33、第二滑动板；34、刮片。

具体实施方式

[0033] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，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，所描述的实施例是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本发明实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0034] 因此，以下对在附图中提供的本发明的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本发明的范围，而是仅仅表示本发明的选定实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有作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。

[0035] 应注意到：相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项，因此，一旦某一项在一个附图中被定义，则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0036] 此外，术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0037] 实施例，请参阅图1至8，本实施例提供了一种用于二次供水的智能控制系统，包括设备主体1，设备主体1包括箱门2、指示灯3、显示屏4、安装轨5、空气开关6、供水模块7、终端模块8、中央处理器模块9、净化模块10和设置在设备主体1侧壁的防护机构，设备主体1的外壁设置有箱门2，箱门2的表面设置有指示灯3，箱门2表面设置有位于指示灯3上方的显示屏4，设备主体1的内部固定连接安装有安装轨5，安装轨5的表面设置有空气开关6，设备主体1的内部安装有供水模块7，设备主体1的内部安装有位于供水模块7一侧的终端模块8，设备主体1的内部设置有中央处理器模块9，设备主体1的内部设置有位于中央处理器模块9一侧的净化模块10，设备主体1的底部固定连接安装有防护设备11；

[0038] 防护机构包括第一转动组件、滑动组件和第二转动组件；

[0039] 第一转动组件包括第一转动杆17和齿轮19，防护设备11的内壁滑动连接有滑动块14，滑动块14的一端固定连接安装有电动推杆15，防护设备11的内壁与滑动块14的连接部位开设有第一固定槽16，滑动块14的外壁滑动连接有与防护设备11内壁旋转连接的第一转动杆

17,第一转动杆17的外壁与滑动块14的连接部位开设有第一限位槽18,第一转动杆17的一端固定连接齿轮19;

[0040] 滑动组件包括齿板20、第一滑动板21、升降杆23和连接杆26,齿轮19的外壁啮合有齿板20,齿板20的一端固定连接第一滑动板21,防护设备11的内壁与第一滑动板21的连接部位开设有第二固定槽22,第一滑动板21的外壁滑动连接有与防护设备11外壁滑动连接的升降杆23,第一滑动板21的外壁与升降杆23的连接部位开设有斜槽24,防护设备11的外壁与升降杆23的连接部位开设有第二限位槽25,升降杆23的一端固定连接连接杆26;

[0041] 第二转动组件包括第二转动杆28和防护板29,设备主体1的侧壁与连接杆26的连接部位开设有第三固定槽27,连接杆26的外壁旋转连接有第二转动杆28,第二转动杆28的一端旋转连接有与设备主体1侧壁旋转连接的防护板29。

[0042] 进一步的,防护设备11的底部固定连接固定底座12,设备主体1的侧壁开设有位于防护板29一侧的散热口13,设备主体1的内部设置有位于空气开关6一侧的固定机构30,连接杆26的一端固定连接连接板31,通过设置固定机构30,实现对提高空气开关6安装后长时间运行稳定性的控制操作,通过设置刮片34,实现提高设备在长时间运行下对设备内部热量散热效率的控制操作。

[0043] 进一步的,齿轮19通过滑动块14与第一转动杆17之间转动结构,第一滑动板21通过齿轮19和齿板20与第二固定槽22之间构成滑动结构,齿板20设置有两组,两组齿板20的位置分布关于齿轮19的旋转中心相对称,有利于滑动块14的滑动通过第一转动杆17的转动带动齿轮19的转动,齿轮19的转动通过齿板20的连接带动第一滑动板21沿第二固定槽22的内壁滑动,实现对防护板29运动的控制操作。

[0044] 进一步的,升降杆23通过第一滑动板21和斜槽24与第二限位槽25之间构成升降结构,连接杆26与升降杆23之间为一体式连接,防护板29通过连接杆26和第二转动杆28与散热口13之间构成防护结构,防护板29设置有两组,两组防护板29的位置分布关于设备主体1的中心轴相对称,有利于第一滑动板21的滑动通过斜槽24的作用带动升降杆23沿第二限位槽25的内壁进行升降运动,连接杆26的运动通过第二转动杆28的运动带动防护板29对散热口13进行有效防护的运动,实现提高对设备主体1内部模块运行稳定性的控制操作。

[0045] 进一步的,固定机构30包括螺纹杆3001、旋钮3002、螺纹滑块3003、第四固定槽3004、摆动杆3005、第三限位槽3006、升降块3007、第四限位槽3008、第五固定槽3009、拉动杆3010、固定块3011和第五限位槽3012,固定机构30的内部设置有螺纹杆3001,螺纹杆3001的一端固定连接旋钮3002,螺纹杆3001的外壁螺纹连接有螺纹滑块3003,固定机构30的内壁与螺纹滑块3003的连接部位开设有第四固定槽3004,螺纹滑块3003的外壁滑动连接有与固定机构30内壁旋转连接的摆动杆3005,摆动杆3005的外壁与螺纹滑块3003的连接部位开设有第三限位槽3006,摆动杆3005的外壁滑动连接有与固定机构30内壁滑动连接的升降块3007,摆动杆3005的外壁与升降块3007的连接部位开设有第四限位槽3008,固定机构30的内壁与升降块3007的连接部位开设有第五固定槽3009,升降块3007的外壁旋转连接有拉动杆3010,拉动杆3010的一端旋转连接有与设备主体1内壁滑动连接的位于空气开关6一侧的固定块3011,设备主体1的内壁与固定块3011的连接部位开设有第五限位槽3012,通过设置固定块3011,有利于当空气开关6安装在设备主体1内部后,为了提高空气开关6长时间运行工作的稳定性,以起到提高设备整体运行稳定性的作用,操作人员可以在对空气开关6安

装后转动旋钮3002通过固定块3011的运动对空气开关6进行安装后夹持固定的作用,旋钮3002的转动通过螺纹杆3001的运动带动螺纹滑块3003沿第四固定槽3004的内壁滑动,螺纹滑块3003的滑动通过第三限位槽3006的作用带动摆动杆3005的运动,同时,摆动杆3005的运动通过第四限位槽3008的作用带动升降块3007沿第五固定槽3009的内壁进行升降运动,进一步的,升降块3007的运动通过拉动杆3010的运动带动固定块3011沿第五限位槽3012的内壁进行滑动,以实现提高空气开关6安装后长时间运行稳定性的控制操作。

[0046] 进一步的,摆动杆3005通过螺纹滑块3003和第三限位槽3006与固定机构30之间构成转动结构,升降块3007通过摆动杆3005和第四限位槽3008与第五固定槽3009之间构成升降结构,第三限位槽3006与第四限位槽3008之间的位置分布关于摆动杆3005的旋转中心相对称,有利于螺纹滑块3003的滑动通过第三限位槽3006的作用带动与固定机构30内壁旋转连接的摆动杆3005进行转动,摆动杆3005的转动通过第四限位槽3008的作用带动升降块3007沿第五固定槽3009的内壁进行升降运动,实现固定块3011对空气开关6有效固定的控制操作。

[0047] 进一步的,固定块3011通过拉动杆3010和第五限位槽3012与空气开关6之间构成固定结构,拉动杆3010设置有两组,两组拉动杆3010的位置分布关于升降块3007的中心轴相对称,有利于拉动杆3010的运动带动固定块3011沿第五限位槽3012的内壁滑动对空气开关6进行安装后有效固定的运动,实现对提高空气开关6安装后长时间运行稳定性的控制操作。

[0048] 进一步的,连接板31的外壁旋转连接有第三转动杆32,第三转动杆32的一端旋转连接有第二滑动板33,第二滑动板33的外壁固定连接有与散热口13内壁滑动连接的刮片34,通过设置刮片34,有利于当智能控制设备在长时间的运行过程中,往往需要通过散热口13对模块运行产生的热量进行散热操作,而在散热口13长时间的工作时,往往会积累大量灰尘,影响设备内部热量的散热效率,操作人员在防护板29控制调节的同时,通过连接杆26的升降运动通过连接板31的连接带动第三转动杆32的转动,第三转动杆32的转动通过第二滑动板33的连接带动刮片34沿散热口13的内壁对积累的灰尘进行刮除清理操作,进而起到保证散热口13对设备内部热量散热效率的作用,以实现提高设备在长时间运行下对设备内部热量散热效率的控制操作。

[0049] 进一步的,第三转动杆32通过连接杆26和连接板31与第二滑动板33之间构成转动结构,刮片34通过第二滑动板33与散热口13之间构成清理结构,刮片34设置有两组,两组刮片34的位置分布关于设备主体1的中心轴相对称,有利于连接杆26的升降运动通过连接板31与第二滑动板33的连接带动第三转动杆32的转动,第二滑动板33的滑动带动刮片34沿散热口13的内壁进行刮除清理运动,实现提高设备在长时间运行下对设备内部热量散热效率的控制操作。

[0050] 如图1所示,该一种用于二次供水的智能控制系统,在使用时,首先,当智能控制设备在户外使用时,为了防止雨水天气使得雨水通过散热口13进入到设备内部,造成设备内模块出现进水影响二次供水的操作,操作人员可以打开电动推杆15通过升降杆23的运动带动防护板29的运动,电动推杆15的推动带动滑动块14沿第一固定槽16的内壁滑动,滑动块14的滑动通过第一限位槽18的作用带动第一转动杆17进行转动,进而带动齿轮19的运动,同时,齿轮19的转动通过齿板20的连接带动第一滑动板21沿第二固定槽22的内壁滑动,进

一步的,第一滑动板21的滑动通过斜槽24的作用带动升降杆23沿第二限位槽25的内壁进行升降运动,以实现防护板29对散热口13有效防护的控制操作;

[0051] 接着,为了在雨水天气环境下提高对设备内模块运行的防护性,并通过升降杆23的升降运动带动连接杆26沿第三固定槽27的内壁进行升降运动,同时,连接杆26的升降运动通过第二转动杆28的运动带动与设备主体1侧壁旋转连接的防护板29进行翻转运动,进而起到对设备主体1内部模块有效防护的作用,以实现提高对设备主体1内部模块运行稳定性的控制操作;

[0052] 接着,当空气开关6安装在设备主体1内部后,为了提高空气开关6长时间运行工作的稳定性,以起到提高设备整体运行稳定性的作用,操作人员可以在对空气开关6安装后转动旋钮3002通过固定块3011的运动对空气开关6进行安装后夹持固定的作用,旋钮3002的转动通过螺纹杆3001的运动带动螺纹滑块3003沿第四固定槽3004的内壁滑动,螺纹滑块3003的滑动通过第三限位槽3006的作用带动摆动杆3005的运动,同时,摆动杆3005的运动通过第四限位槽3008的作用带动升降块3007沿第五固定槽3009的内壁进行升降运动,进一步的,升降块3007的运动通过拉动杆3010的运动带动固定块3011沿第五限位槽3012的内壁进行滑动,以实现提高空气开关6安装后长时间运行稳定性的控制操作;

[0053] 最后,当智能控制设备在长时间的运行过程中,往往需要通过散热口13对模块运行产生的热量进行散热操作,而在散热口13长时间的工作时,往往会积累大量灰尘,影响设备内部热量的散热效率,操作人员在防护板29控制调节的同时,通过连接杆26的升降运动通过连接板31的连接带动第三转动杆32的转动,第三转动杆32的转动通过第二滑动板33的连接带动刮片34沿散热口13的内壁对积累的灰尘进行刮除清理操作,进而起到保证散热口13对设备内部热量散热效率的作用,以实现提高设备在长时间运行下对设备内部热量散热效率的控制操作。

[0054] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本发明。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本发明的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本发明将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

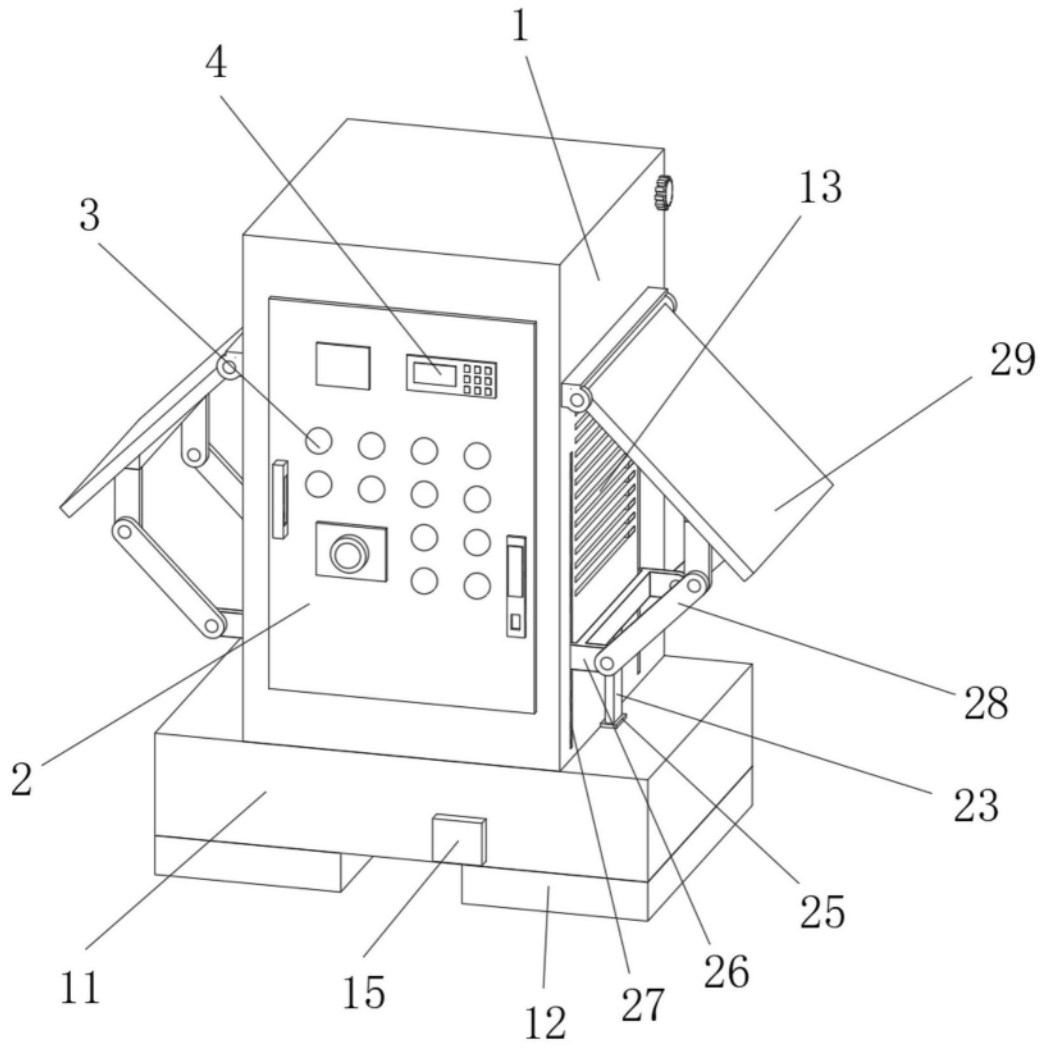


图1

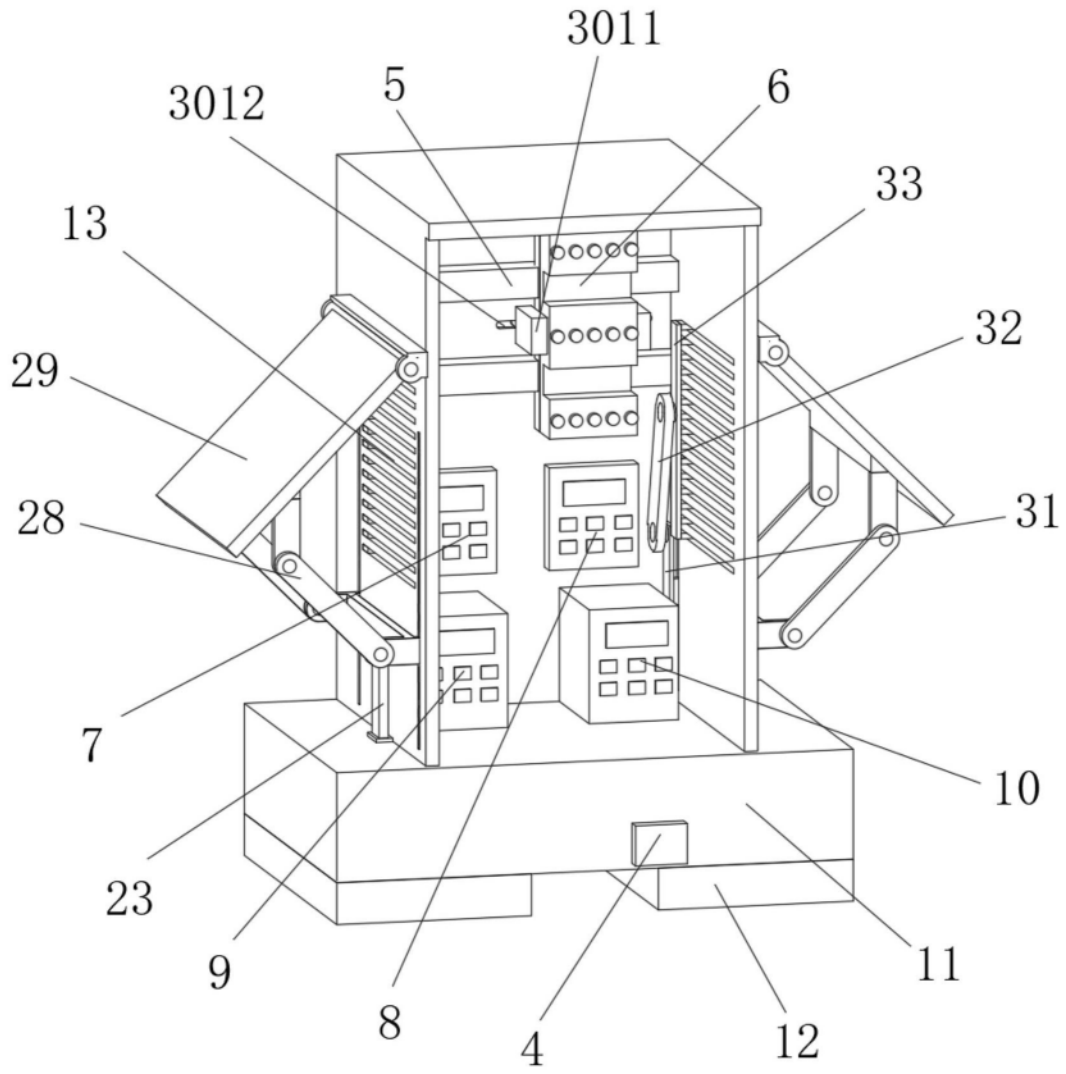


图2

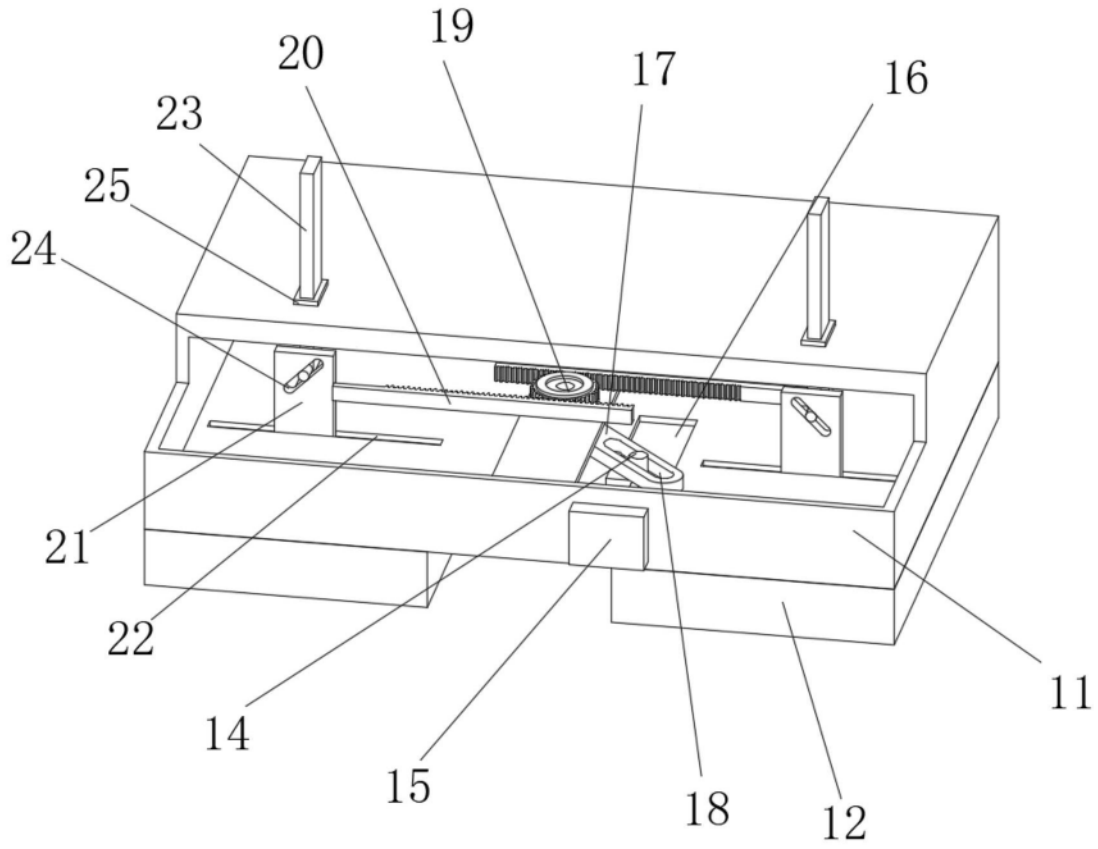


图3

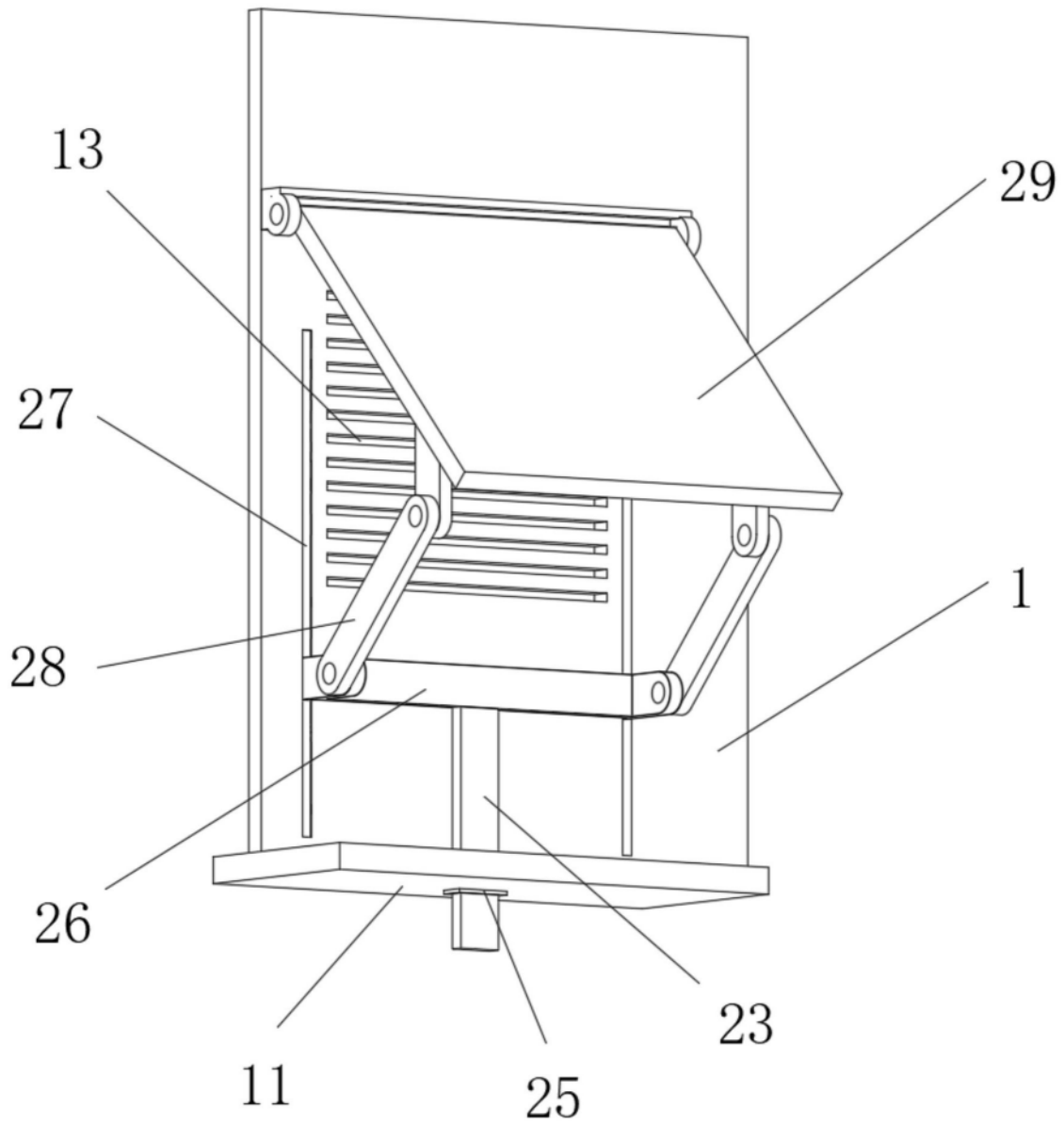


图4

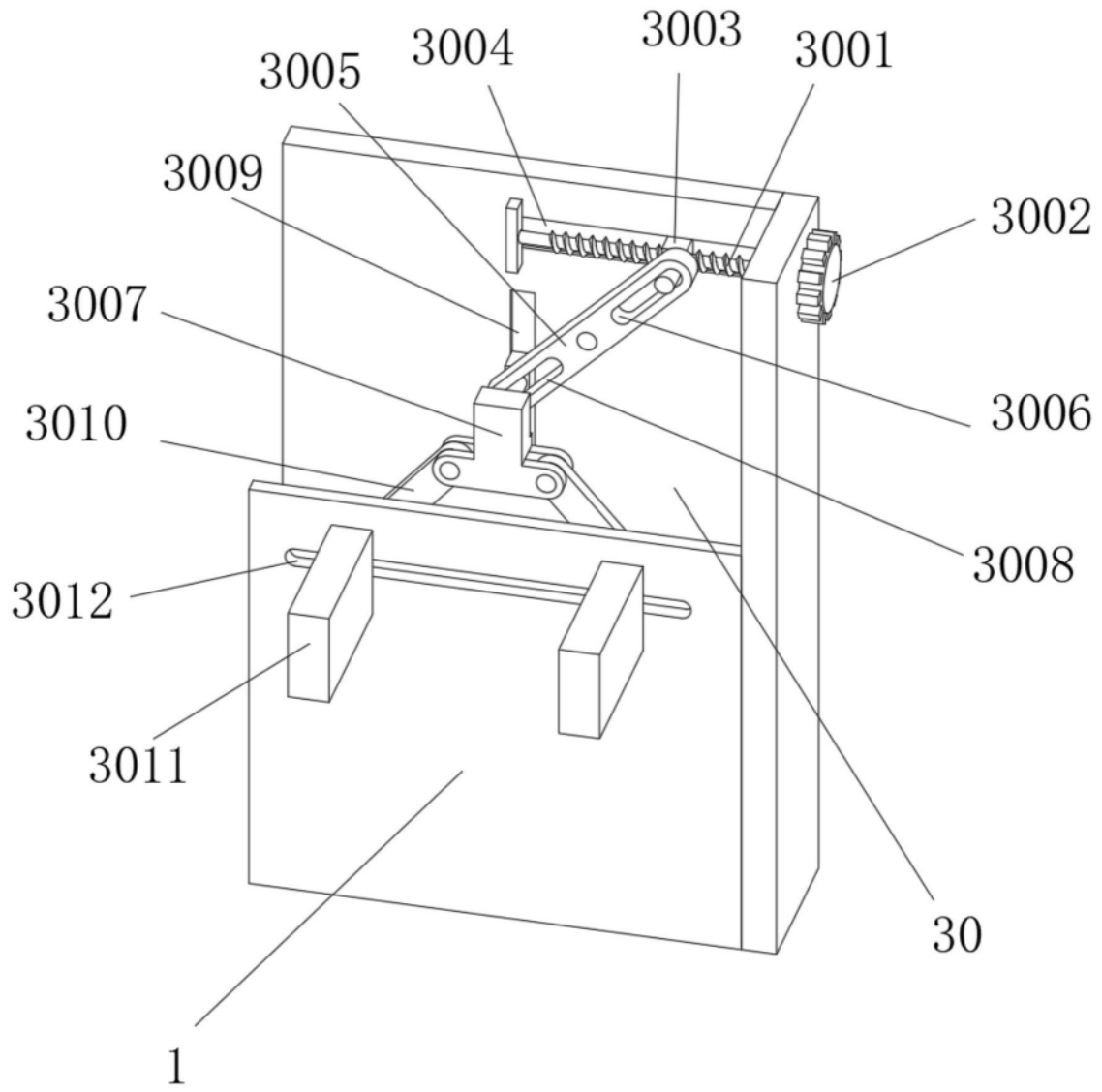


图5

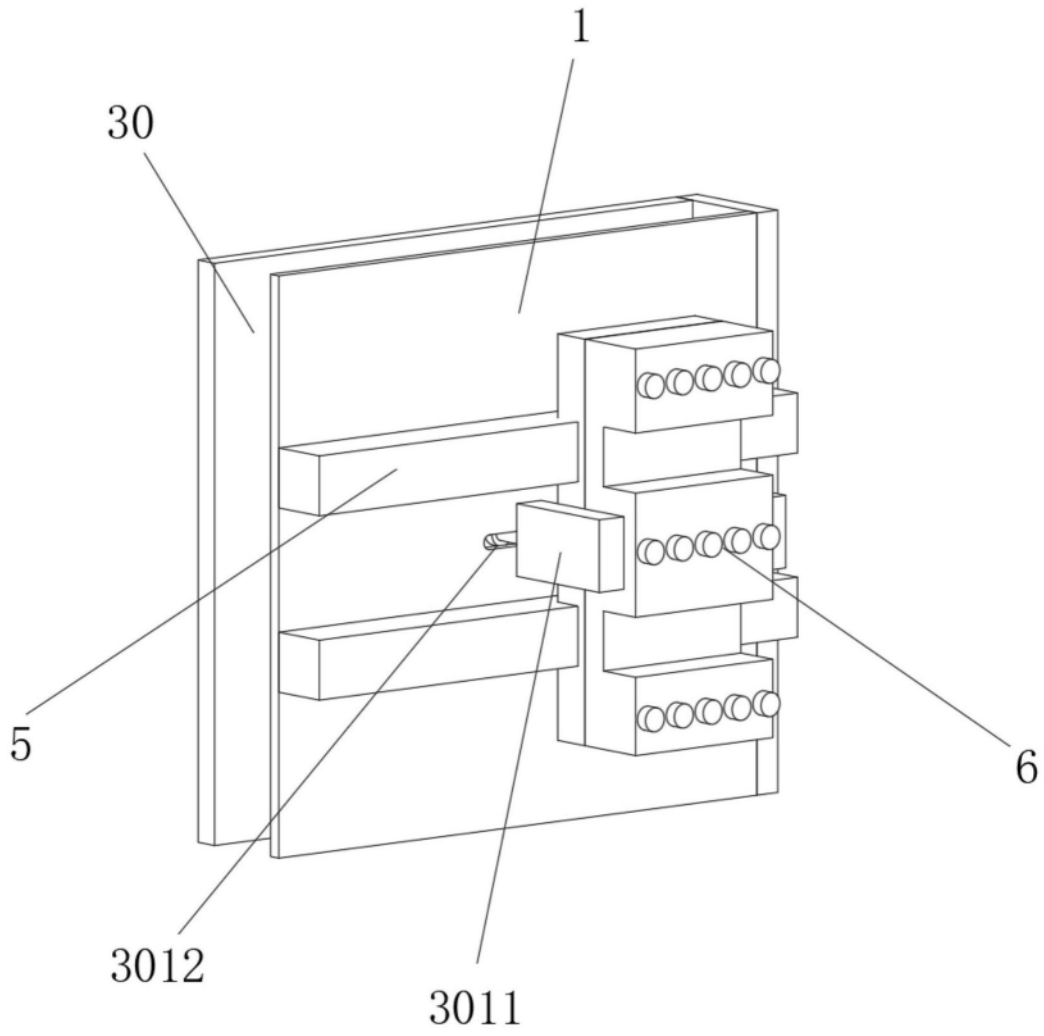


图6

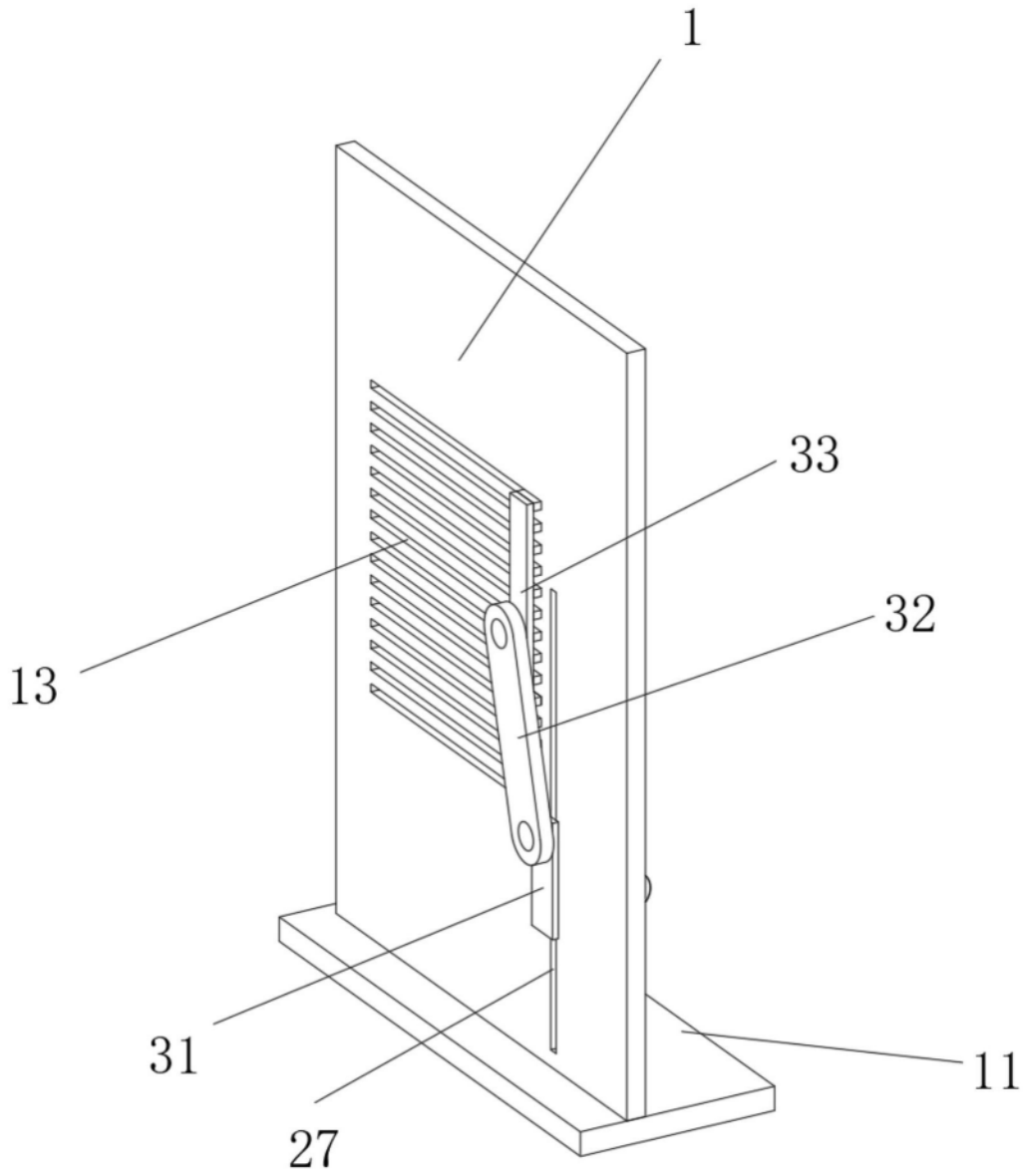


图7

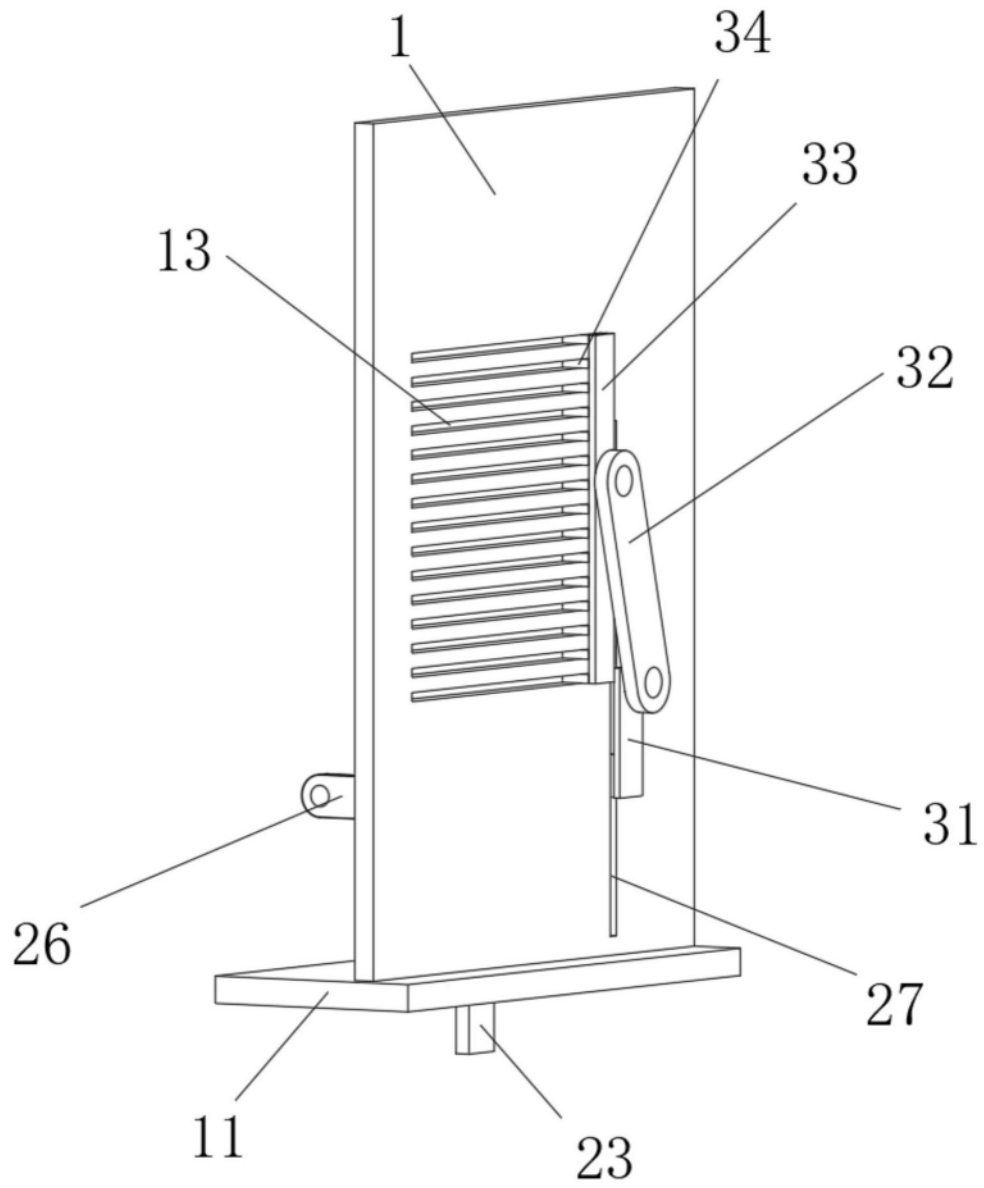


图8