



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220475257 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 09

(21) 申请号 202322073890.6

(22) 申请日 2023.08.03

(73) 专利权人 吉林省恒天电气有限公司

地址 130000 吉林省长春市北湖科技开发
区龙腾路712号

(72) 发明人 孙雨

(74) 专利代理机构 长春科宇专利代理有限责任
公司 22001

专利代理师 马宝来

(51) Int. Cl.

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 13/00 (2006.01)

H02B 1/38 (2006.01)

H02B 1/36 (2006.01)

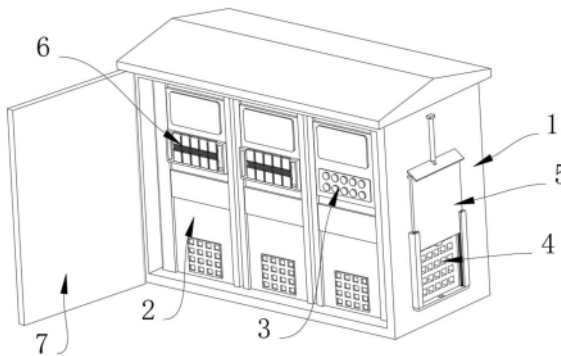
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种拼接式的环网柜

(57) 摘要

本申请涉及环网柜技术领域,具体为一种拼接式的环网柜,包括柜体,所述柜体的表面两侧均铰接有柜门,所述柜体的内部设置有若干个控制柜,若干个所述控制柜的表面分别固定连接有若干个均匀分布的按钮,所述柜体的表面两侧分别开设有通风口,所述柜体的表面两侧位于通风口的位置分别设置有防护装置,所述防护装置包括安装板,所述安装板固定连接在柜体的表面,所述安装板的表面固定连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的输出端固定连接有防护板,解决了现有技术中存在通风口的设置虽然可以有效地将热量消散,但当遇到雨水天气时,外部的雨水会通过通风口进入环网柜内部,对内部的设备造成侵蚀损坏,影响了设备的正常使用的问题。



1. 一种拼接式的环网柜,包括柜体(1),其特征在于:所述柜体(1)的表面两侧均铰接有柜门(7),所述柜体(1)的内部设置有若干个控制柜(2),若干个所述控制柜(2)的表面分别固定连接有若干个均匀分布的按钮(3),所述柜体(1)的表面两侧分别开设有通风口(4),所述柜体(1)的表面两侧位于通风口(4)的位置分别设置有防护装置(5),所述防护装置(5)包括安装板(51),所述安装板(51)固定连接在柜体(1)的表面,所述安装板(51)的表面固定连接有电动伸缩杆(52),所述电动伸缩杆(52)的输出端固定连接有防护板(53),所述防护板(53)的截面呈“L”形,所述柜体(1)两侧表面位于通风口(4)两侧的位置分别固定连接有滑轨(54),所述防护板(53)的表面与滑轨(54)的内壁滑动连接,所述滑轨(54)的表面远离安装板(51)的一侧固定连接有挡板(55),所述挡板(55)与柜体(1)的表面固定连接,所述挡板(55)与防护板(53)的表面相抵接。

2. 根据权利要求1所述的一种拼接式的环网柜,其特征在于:所述滑轨(54)的内壁固定连接有加强垫(57),所述加强垫(57)为橡胶垫。

3. 根据权利要求1所述的一种拼接式的环网柜,其特征在于:所述防护板(53)的表面靠近安装板(51)的一侧固定连接有导流板(56),所述导流板(56)与柜体(1)的表面互为夹角,所述导流板(56)与柜体(1)的表面滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种拼接式的环网柜,其特征在于:所述挡板(55)的表面开设有卡孔(59),所述防护板(53)的表面靠近挡板(55)的一侧固定连接有卡块(58),所述卡块(58)与卡孔(59)的内壁相卡接。

5. 根据权利要求1所述的一种拼接式的环网柜,其特征在于:若干个所述控制柜(2)的表面靠近按钮(3)的位置均设置有保护装置(6),所述保护装置(6)包括安装框(61),所述安装框(61)固定连接在控制柜(2)的表面,所述安装框(61)罩设在按钮(3)的表面,所述安装框(61)的表面开设有若干个均匀分布的滑槽(62),若干个所述滑槽(62)的内壁分别滑动连接有滑板(63)。

6. 根据权利要求5所述的一种拼接式的环网柜,其特征在于:所述滑板(63)的表面开设有便捷槽(64),所述便捷槽(64)的内壁设有防滑凸起。

7. 根据权利要求5所述的一种拼接式的环网柜,其特征在于:若干个所述滑槽(62)的内壁彼此靠近的一侧分别固定连接有限位块(66),所述滑板(63)的表面两侧分别开设有限位槽(65)。

一种拼接式的环网柜

技术领域

[0001] 本申请涉及环网柜技术领域,尤其涉及一种拼接式的环网柜。

背景技术

[0002] 环网柜是一个柜体中通过拼接组合而成设置多个高压开设控制装置的电气设备,且因为其柜体是通过多个物件凭借而成的,所以又称“拼接式环网柜”。

[0003] 传统的环网柜一般是设置在地面上的,通过柜体内控制器上的按钮对设备进行调试,通过环网柜的运转调配,以此达到对周围环境连接设备的安全通电的效果,发明人在日常使用过程中发现,环网柜因为内部是由多组控制器组成的,所以在运转时会产生大量的热量,使内部设备温度变高,当温度过高时会出现设备运行异常,甚至导致安全事故的发生,虽然内部有配备相应的散热组件,但还有难以将运转产生的热量快速地散失掉,为了应对上述问题,现有的环网柜的柜体两侧会开设一定范围的通风口,从而使柜体内部的热量更加快速地消散,保证了内部设备的正常运行。

[0004] 但在实际操作过程中发现,通风口的设置虽然可以有效地有效地将热量消散,但当遇到雨水天气时,外部的雨水会通过通风口进入环网柜内部,对内部的设备造成损坏,影响了设备的正常使用。

实用新型内容

[0005] 本申请的目的是解决现有技术中存在通风口的设置虽然可以有效地有效地将热量消散,但当遇到雨水天气时,外部的雨水会通过通风口进入环网柜内部,对内部的设备造成侵蚀损坏,影响了设备的正常使用的缺点,而提出的一种拼接式的环网柜。

[0006] 为了实现上述目的,本申请采用了如下技术方案:一种拼接式的环网柜,包括柜体,所述柜体的表面两侧均铰接有柜门,所述柜体的内部设置有若干个控制柜,若干个所述控制柜的表面分别固定连接有若干个均匀分布的按钮,所述柜体的表面两侧分别开设有通风口,所述柜体的表面两侧位于通风口的位置分别设置有防护装置,所述防护装置包括安装板,所述安装板固定连接在柜体的表面,所述安装板的表面固定连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的输出端固定连接有防护板,所述防护板的截面呈“L”形,所述柜体两侧表面位于通风口两侧的位置分别固定连接有滑轨,所述防护板的表面与滑轨的内壁滑动连接,所述滑轨地表面远离安装板的一侧固定连接有挡板,所述挡板与柜体的表面固定连接,所述挡板与防护板的表面相抵接。

[0007] 上述部件所达到的效果为:当设置在露天环境下的环网柜遇到雨水天气时,启动安装板上的电动伸缩杆,电动伸缩杆会带动防护板在柜体的表面上滑动,同时防护板的表面两侧会在滑轨的内壁滑动,直至防护板与挡板的表面接触挤压,进而停止电动伸缩杆的运转,此时防护板会遮蔽在通风口的表面上方,从而起到了使环网柜的通风口在遇到雨水天气时,不易使雨水通过通风口进入柜体内部的效果,保证了柜体内部的设备不易受到雨水的侵蚀损坏,可以正常地正常地运转,降低了安全事故发生的可能性,也提高了环网柜的

使用效果,提高使用的安全性能。

[0008] 优选的,所述滑轨的内壁固定连接有加强垫,所述加强垫为橡胶垫。

[0009] 上述部件所达到的效果为:通过加强垫的设置,使防护板处于滑轨内壁时不易产生缝隙,从而雨水更加不易通过通风口进入柜体内部,进一步提高了防护装置的实用性。

[0010] 优选的,所述防护板的表面靠近安装板的一侧固定连接有导流板,所述导流板与柜体的表面互为夹角,所述导流板与柜体的表面滑动连接。

[0011] 上述部件所达到的效果为:通过导流板的设置,使雨水在柜体表面上自然向下流动时,在经过通风口的上方,可以尽可能地可能被倾斜设置的导流板截流,顺着导流板流到地面上,从而更好保护通风口不易被雨水渗入。

[0012] 优选的,所述挡板的表面开设有卡孔,所述防护板的表面靠近挡板的一侧固定连接有限位块,所述限位块与卡孔的内壁相卡接。

[0013] 上述部件所达到的效果为:通过限位块和卡孔的设置,使防护板在保护通风口不易被雨水进入时更加的稳定,不易发生晃动偏移,进一步地提高了防护板的使用效果。

[0014] 优选的,若干个所述控制柜的表面靠近按钮的位置均设置有保护装置,所述保护装置包括安装框,所述安装框固定连接有控制柜的表面,所述安装框罩设在按钮的表面,所述安装框的表面开设有若干个均匀分布的滑槽,若干个所述滑槽的内壁分别滑动连接有滑板。

[0015] 上述部件所达到的效果为:当使用保护装置对控制柜表面的按钮进行防护时,首先将安装框固定连接在控制柜的表面,且罩设在按钮的表面,然后在每一个滑槽内壁都滑动设置一个滑板,进而在工作人员对柜体内部的设备进行调试检修时,不易误触到无关按钮,且对相应按钮的进行使用,也不易触碰到周围的按钮,导致环网柜的异常运转,进一步提高了环网柜使用的安全性和实用性。

[0016] 优选的,所述滑板的表面开设有便捷槽,所述便捷槽的内壁设有防滑凸起。

[0017] 上述部件所达到的效果为:通过便捷槽的设置,使滑板的滑动更加的方便,可以更加方便按钮的使用,且在一定程度上提高了滑板使用的便捷性。

[0018] 优选的,若干个所述滑槽的内壁彼此靠近的一侧分别固定连接有限位块,所述滑板的表面两侧分别开设有限位槽。

[0019] 上述部件所达到的效果为:通过限位块和限位槽的设置,使滑板的滑动更加的稳定,进而更稳固的遮蔽保护在按钮的表面,从而提高了保护装置使用的稳定性。

[0020] 综上所述,本申请的有益效果为:

[0021] 起到了使环网柜的通风口在遇到雨水天气时,不易使雨水通过通风口进入柜体内部的效果,保证了柜体内部的设备不易受到雨水的侵蚀损坏,可以正常地正常地运转,降低了安全事故发生的可能性,也提高了环网柜的使用效果,提高使用的安全性能。

附图说明

[0022] 图1为本申请的立体结构示意图;

[0023] 图2为本申请防护装置的立体结构示意图;

[0024] 图3为本申请防护装置的分解立体结构示意图;

[0025] 图4为本申请保护装置的立体结构示意图。

[0026] 图例说明:1、柜体;2、控制柜;3、按钮;4、通风口;5、防护装置;51、安装板;52、电动伸缩杆;53、防护板;54、滑轨;55、挡板;56、导流板;57、加强垫;58、卡块;59、卡孔;6、保护装置;61、安装框;62、滑槽;63、滑板;64、便捷槽;65、限位槽;66、限位块;7、柜门。

具体实施方式

[0027] 参照图1所示,本申请提供一种技术方案:一种拼接式的环网柜,包括柜体1,柜体1的表面两侧均铰接有柜门7,柜体1的内部设置有若干个控制柜2,若干个控制柜2的表面分别固定连接有若干个均匀分布的按钮3,柜体1的表面两侧分别开设有通风口4,柜体1的表面两侧位于通风口4的位置分别设置有防护装置5,若干个控制柜2的表面靠近按钮3的位置均设置有保护装置6。

[0028] 参照图1和图2所示,本实施方案中:防护装置5包括安装板51,安装板51固定连接在柜体1的表面,安装板51的表面固定连接有电动伸缩杆52,电动伸缩杆52的输出端固定连接防护板53,防护板53的截面呈“L”形,柜体1两侧表面位于通风口4两侧的位置分别固定连接滑轨54,防护板53的表面与滑轨54的内壁滑动连接,滑轨54的表面远离安装板51的一侧固定连接挡板55,挡板55与柜体1的表面固定连接,挡板55与防护板53的表面相抵接,当设置在露天环境下的环网柜遇到雨水天气时,启动安装板51上的电动伸缩杆52,电动伸缩杆52会带动防护板53在柜体1的表面上滑动,同时防护板53的表面两侧会在滑轨54的内壁滑动,直至防护板53与挡板55的表面接触挤压,进而停止电动伸缩杆52的运转,此时防护板53会遮蔽在通风口4的表面上方,从而起到了使环网柜的通风口4在遇到雨水天气时,不易使雨水通过通风口4进入柜体1内部的效果,保证了柜体1内部的设备不易受到雨水的侵蚀损坏,可以正常地正常地运转,降低了安全事故发生的可能性,也提高了环网柜的使用效果,提高使用的安全性能。

[0029] 参照图1和图3所示,本实施方案中:滑轨54的内壁固定连接加强垫57,加强垫57为橡胶垫,通过加强垫57的设置,使防护板53处于滑轨54内壁时不易产生缝隙,从而雨水更加不易通过通风口4进入柜体1内部,进一步提高了防护装置5的实用性,防护板53的表面靠近安装板51的一侧固定连接导流板56,导流板56与柜体1的表面互为夹角,导流板56与柜体1的表面滑动连接,通过导流板56的设置,使雨水在柜体1表面上自然向下流动时,在经过通风口4的上方,可以尽可能地可能被倾斜设置的导流板56截流,顺着导流板56流到地面上,从而更好保护通风口4不易被雨水渗入,挡板55的表面开设有卡孔59,防护板53的表面靠近挡板55的一侧固定连接卡块58,卡块58与卡孔59的内壁相卡接,通过卡块58和卡孔59的设置,使防护板53在保护通风口4不易被雨水进入时更加的稳定,不易发生晃动偏移,进一步地提高了防护板53的使用效果。

[0030] 参照图1和图4所示,本实施方案中:保护装置6包括安装框61,安装框61固定连接控制柜2的表面,安装框61罩设在按钮3的表面,安装框61的表面开设有若干个均匀分布的滑槽62,若干个滑槽62的内壁分别滑动连接滑板63,当使用保护装置6对控制柜2表面的按钮3进行防护时,首先将安装框61固定连接在控制柜2的表面,且罩设在按钮3的表面,然后在每一个滑槽62内壁都滑动设置一个滑板63,进而在工作人员对柜体1内部的设备进行调试检修时,不易误触到无关按钮3,且对相应按钮3的进行使用,也不易触碰到周围的按钮3,导致环网柜的异常运转,进一步提高了环网柜使用的安全性和实用性。

[0031] 参照图1和图4所示,本实施方案中:滑板63的表面开设有便捷槽64,便捷槽64的内壁设有防滑凸起,通过便捷槽64的设置,使滑板63的滑动更加的方便,可以更加方便按钮3的使用,且在一定程度上提高了滑板63使用的便捷性,若干个滑槽62的内壁彼此靠近的一侧分别固定连接有限位块66,滑板63的表面两侧分别开设有限位槽65,通过限位块66和限位槽65的设置,使滑板63的滑动更加的稳定,进而更稳固的遮蔽保护在按钮3的表面,从而提高了保护装置6使用的稳定性。

[0032] 工作原理:当设置在露天环境下的环网柜遇到雨水天气时,启动安装板51上的电动伸缩杆52,电动伸缩杆52会带动防护板53在柜体1的表面上滑动,同时防护板53的表面两侧会在滑轨54的内壁滑动,直至防护板53与挡板55的表面接触挤压,进而停止电动伸缩杆52的运转,同时防护板53上的卡块58护卡接在挡板55上得卡孔59上,且防护板53会与滑轨54内壁固定连接的加强垫57接触挤压,然后防护板53上的导流板56使雨水在柜体1表面上自然向下流动时,在经过通风口4的上方,可以尽可能地可能被倾斜设置的导流板56截流,顺着导流板56流到地面上,从而更好保护通风口4不易被雨水渗入,此时防护板53会遮蔽在通风口4的表面上方,从而起到了使环网柜的通风口4在遇到雨水天气时,不易使雨水通过通风口4进入柜体1内部的效果,保证了柜体1内部的设备不易受到雨水的侵蚀损坏,可以正常地正常地运转,降低了安全事故发生的可能性,也提高了环网柜的使用效果,提高使用的安全性能。

[0033] 当使用保护装置6对控制柜2表面的按钮3进行防护时,首先将安装框61固定连接在控制柜2的表面,且罩设在按钮3的表面,然后在每一个滑槽62内壁都滑动设置一个滑板63,进而在工作人员对柜体1内部的设备进行调试检修时,可以手按动滑板63的便捷槽64位置,使滑板63在滑槽62的内壁滑动,同时滑板63上的限位槽65会在滑槽62内壁的限位块66滑动,此时不易误触到无关按钮3,且对相应按钮3的进行使用,也不易触碰到周围的按钮3,导致环网柜的异常运转,进一步提高了环网柜使用的安全性和实用性。

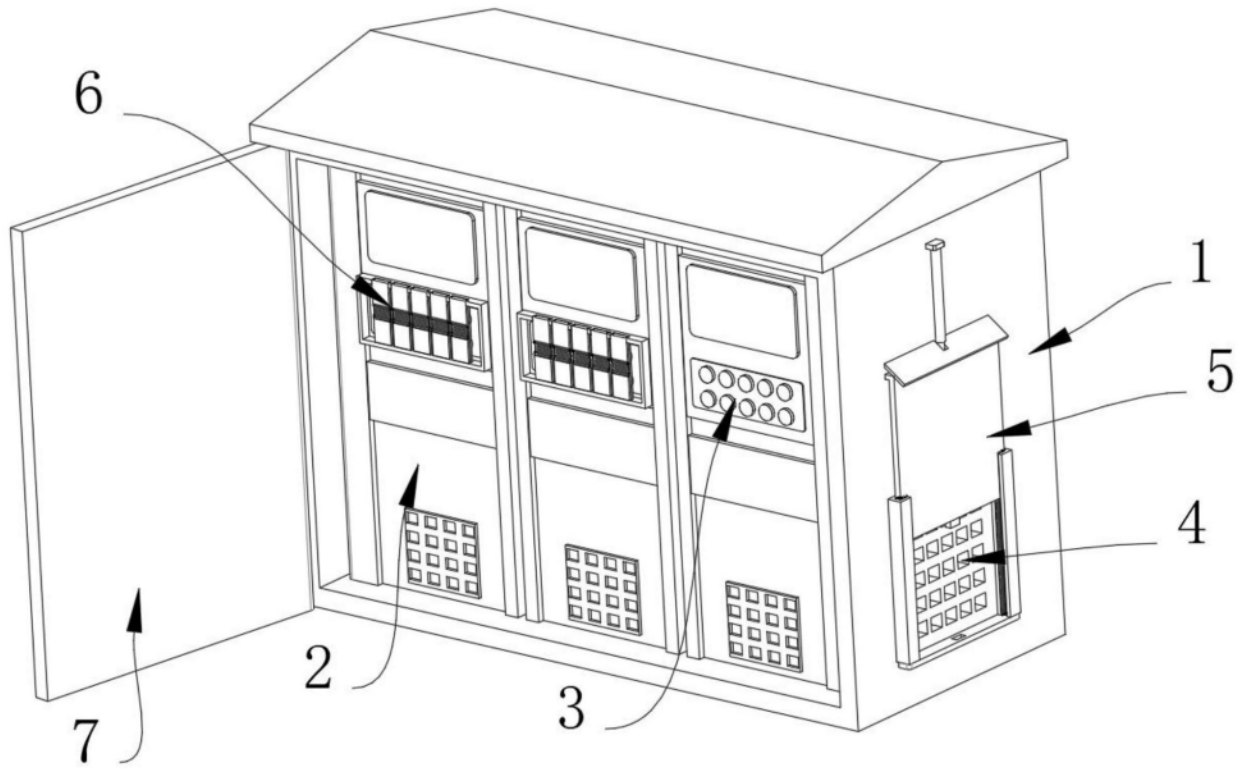


图1

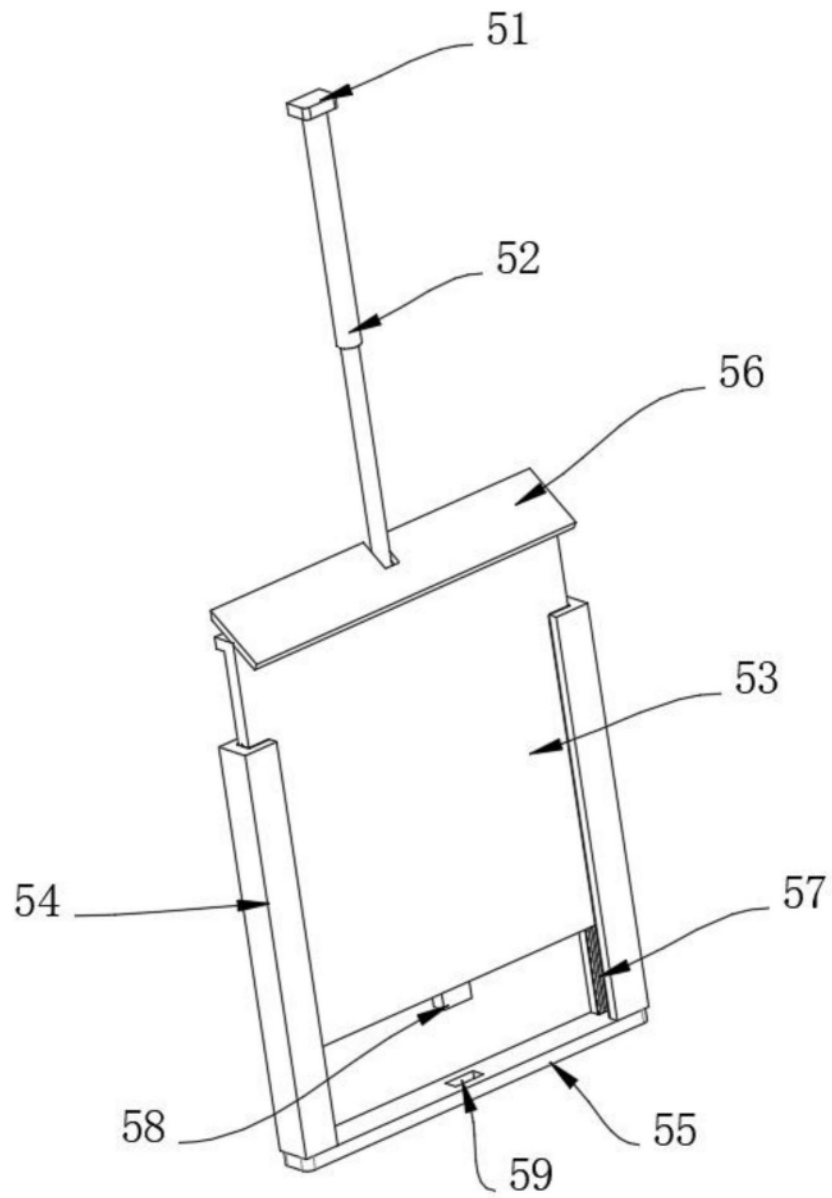


图2

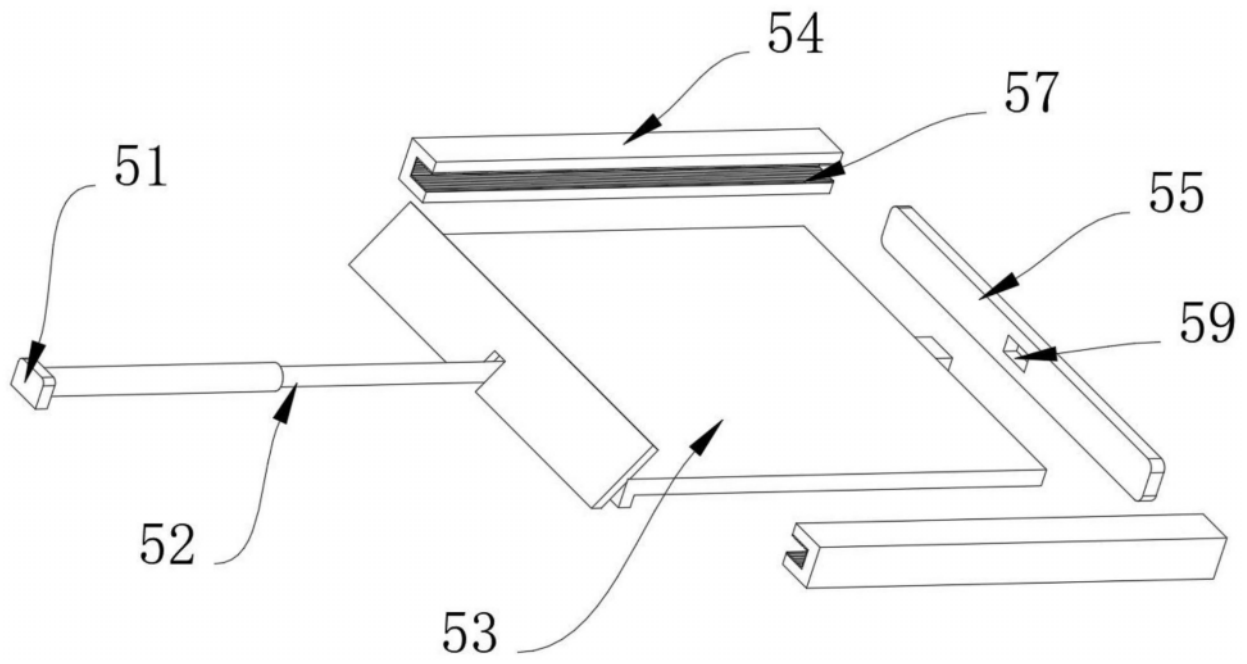


图3

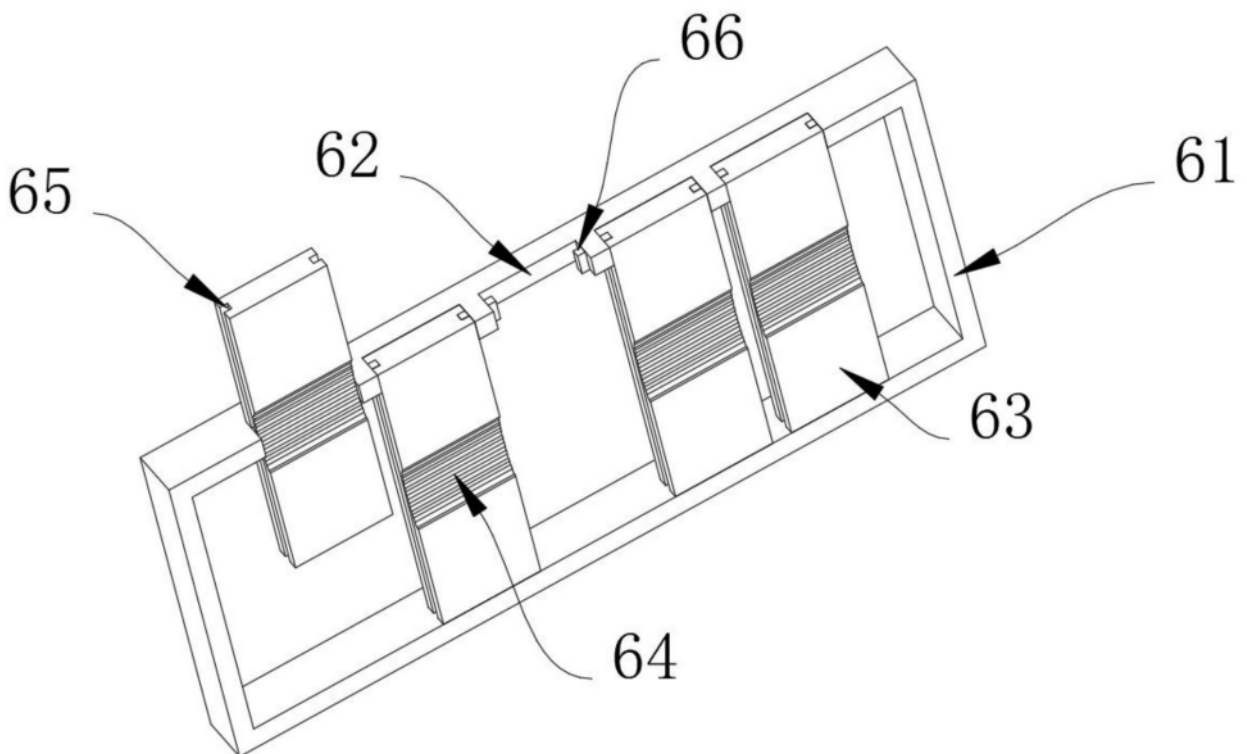


图4