



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220107291 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 28

(21) 申请号 202321299125.X

B01D 53/26 (2006.01)

(22) 申请日 2023.05.26

(73) 专利权人 上海腾帆智慧建筑工程有限公司

地址 201400 上海市奉贤区金海公路6055号11幢5层

(72) 发明人 陈齐齐

(74) 专利代理机构 深圳立专知识产权代理有限公司

公司 441000

专利代理师 陈超

(51) Int. Cl.

H02B 1/36 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/32 (2006.01)

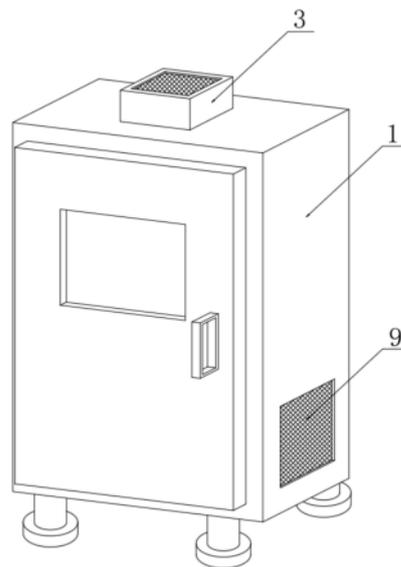
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种便于检修的配电柜

(57) 摘要

本实用新型涉及配电柜技术领域,且公开了一种便于检修的配电柜;该便于检修的配电柜,包括配电柜本体,安装组件,配电柜本体,用于将电子元件安装放置在配电柜本体内部;安装组件包括:滑动块,固定连接在所述配电柜本体内壁左右两侧;滑动块内部;固定块,固定连接在所述配电柜本体内壁左右两侧;且位于安装板下方,通过设置的滑动块与安装板,可在需要对电子元器件进行检修时,拉动安装板,使得安装板通过滑动块内部开设的滑槽进行移动,可将安装板拉出进行检修,同时设置连接杆、转动杆发生转动,通过连接板进行限位,防止工作人员操作不当,将安装板拉出脱离滑动,导致电子元器件不能正常工作。



1. 一种便于检修的配电柜,包括配电柜本体(1),安装组件(2),其特征在于:
配电柜本体(1),用于将电子元件安装放置在配电柜本体内部;
安装组件(2)包括:
滑动块(21),固定连接在所述配电柜本体(1)内壁左右两侧;
滑槽,开设在所述滑动块(21)内部;
安装板(22),通过所述滑槽滑动连接在所述滑动块(21)内部;
固定块(23),固定连接在所述配电柜本体(1)内壁左右两侧;且位于安装板(22)下方;
连接板(24),固定连接在所述安装板(22)下端;
连接杆(25),均转动连接在所述连接板(24)左右两侧;
转动杆(26),转动连接在所述固定块(23)表面;
所述转动杆(26)与连接杆(25)的一端转动连接,所述安装组件(2)设置有垂直向下的三组。
2. 根据权利要求1所述的一种便于检修的配电柜,其特征在于:所述配电柜本体(1)上端固定连接有风机箱(3),所述风机箱(3)内部固定连接有垂直向下的风机,所述安装板(22)靠近配电柜本体(1)后侧部分开设有开口(11)。
3. 根据权利要求2所述的一种便于检修的配电柜,其特征在于:所述配电柜本体(1)内部上下两侧之间,通过安装板(22)表面开设的开口(11)固定连接有两组通风管(4)。
4. 根据权利要求3所述的一种便于检修的配电柜,其特征在于:所述通风管(4)上端设置在风机下方,两侧所述通风管(4)之间固定连接有连通管(5),所述通风管(4)表面开设有若干通风孔。
5. 根据权利要求1所述的一种便于检修的配电柜,其特征在于:所述配电柜本体(1)表面转动连接有柜门(6),所述柜门(6)内壁固定连接有干燥筒(7)。
6. 根据权利要求5所述的一种便于检修的配电柜,其特征在于:所述干燥筒(7)内部可滑动连接有干燥剂(10),所述干燥筒(7)上端滑动连接有插杆(8)。
7. 根据权利要求1所述的一种便于检修的配电柜,其特征在于:所述安装板(22)一侧均固定连接有把手,所述配电柜本体(1)一侧与风机箱(3)上端均固定连通有过滤板(9)。

一种便于检修的配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型配电柜涉及技术领域,具体为一种便于检修的配电柜。

背景技术

[0002] 现有的配电柜分动力配电柜和照明配电柜、计量柜,是配电系统的末级设备,配电柜是电动机控制中心的统称,配电柜使用在负荷比较分散、回路较少的场合,电动机控制中心用于负荷集中、回路较多的场合,它们把上一级配电设备某一电路的电能分配给就近的负荷,这级设备应对负荷提供保护、监视和控制。

[0003] 现有的居民小区中的低压配电柜内部安装有多种不同的电器元件,在检修的时候,往往需要检修人员把头深入到柜体内部才可以进行维修,或者将固定好的电器元件拆卸下来进行检修,从而带来不便,浪费检修时间,且在维护时候,由于内部存在死角难以全面清理杂物和灰尘,影响电器件寿命,给人们的使用过程带来了一定的不利影响。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种便于检修的配电柜,解决了在检修时候,往往需要检修人员把头深入到柜体内部才可以进行维修,或者将固定好的电器元件拆卸下来进行检修,从而带来不便,浪费检修时间,且在维护时候,由于内部存在死角难以全面清理杂物和灰尘,影响电器件寿命,且在电器元件在工作时,会产生大量的热量,若不及时排出,会大大影响元器件的使用寿命,且柜体内部长时间使用容易受潮导致锈蚀,会缩短柜体的使用寿命的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种便于检修的配电柜,包括配电柜本体,安装组件,

[0006] 配电柜本体,用于将电子元件安装放置在配电柜本体内部;

[0007] 安装组件包括:

[0008] 滑动块,固定连接在所述配电柜本体内壁左右两侧;

[0009] 滑槽,开设在所述滑动块内部;

[0010] 安装板,通过所述滑槽滑动连接在所述滑动块内部;

[0011] 固定块,固定连接在所述配电柜本体内壁左右两侧;且位于安装板下方;

[0012] 连接板,固定连接在所述安装板下端;

[0013] 连接杆,均转动连接在所述连接板左右两侧;

[0014] 转动杆,转动连接在所述固定块表面;

[0015] 所述转动杆与连接杆的一端转动连接,所述安装组件设置有垂直向下的三组。

[0016] 进一步,所述配电柜本体上端固定连接有风机箱,所述风机箱内部固定连接有垂直向下的风机,所述安装板靠近配电柜本体后侧部分开设有开口。

[0017] 进一步,所述配电柜本体内部上下两侧之间,通过安装板表面开设的开口固定连接有两组通风管。

[0018] 进一步,所述通风管上端设置在所述风机下方,两侧所述两侧通风管之间固定连接连通管,所述通风管表面开设有若干通风孔。

[0019] 进一步,所述配电柜本体表面转动连接有柜门,所述柜门内壁固定连接干燥筒。

[0020] 进一步,所述干燥筒内部可滑动连接有干燥剂,所述干燥筒上端滑动连接有插杆。

[0021] 进一步,所述安装板一侧均固定连接把手,所述配电柜本体一侧与风机箱上端均固定连通有过滤板。

[0022] 有益效果

[0023] 本实用新型提供了一种便于检修的配电柜。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0024] (1)、该便于检修的配电柜,通过设置的滑动块与安装板,可在需要对电子元器件进行检修时,拉动安装板,使得安装板通过滑动块内部开设的滑槽进行移动,可将安装板拉出进行检修,同时设置连接杆、转动杆发生转动,通过连接板进行限位,防止工作人员操作不当,将安装板拉出脱离滑动,导致电子元器件不能正常工作。

[0025] (2)、该便于检修的配电柜,通过设置的风机可对配电柜本体内部进行吹风散热,同时一部分的风通过通风管与通风孔,均匀的被吹入每层安装板表面,进行充分散热,同时设置的干燥筒,可将干燥剂设置在其内部,对配电柜本体进行除湿除潮,加强了配电柜的防潮防腐效果,能够起到很好的防锈蚀作用,增强其使用寿命。

附图说明

[0026] 图1为本实用新型结构的示意图;

[0027] 图2为本实用新型结构的内部示意图;

[0028] 图3为本实用新型图1中A处的局部放大图;

[0029] 图4为本实用新型结构的安装板仰视图。

[0030] 图中:1、配电柜本体;2、安装组件;21、滑动块;22、安装板;23、固定块;24、连接板;25、连接杆;26、转动杆;3、风机箱;4、通风管;5、连通管;6、柜门;7、干燥筒;8、插杆;9、过滤板;10、干燥剂;11、开口。

具体实施方式

[0031] 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。

[0032] 本实用新型提供两种技术方案:

[0033] 如图1-2和图4示出了第一种技术方案:一种便于检修的配电柜,包括配电柜本体1,安装组件2,

[0034] 配电柜本体1,用于将电子元件安装放置在配电柜本体内部;

[0035] 安装组件2包括:

[0036] 滑动块21,固定连接在配电柜本体1内壁左右两侧;

[0037] 滑槽,开设在滑动块21内部;

[0038] 安装板22,通过滑槽滑动连接在滑动块21内部;

[0039] 固定块23,固定连接在配电柜本体1内壁左右两侧;且位于安装板22下方;

[0040] 连接板24,固定连接在安装板22下端;

[0041] 连接杆25,均转动连接在连接板24左右两侧;

[0042] 转动杆26,转动连接在固定块23表面;

[0043] 转动杆26与连接杆25的一端转动连接,安装组件2设置有垂直向下的三组,通过设置的滑动块21与安装板22,可在需要对电子元器件进行检修时,拉动安装板22,使得安装板22通过滑动块21内部开设的滑槽进行移动,可将安装板22拉出进行检修,同时设置连接杆25、转动杆26发生转动,通过连接板24进行限位,防止工作人员操作不当,将安装板22拉出脱离滑动,导致电子元器件不能正常工作。

[0044] 如图1-3示出了第二种实施方式,与第一种实施方式的主要区别在于:一种便于检修的配电柜,配电柜本体1上端固定连接有风机箱3,风机箱3内部固定连接有垂直向下的风机,安装板22靠近配电柜本体1后侧部分开设有开口11,配电柜本体1内部上下两侧之间,通过安装板22表面开设的开口11固定连接有两组通风管4,通风管4上端设置在风机下方,两侧通风管4之间固定连接有连通管5,通风管4表面开设有若干通风孔,配电柜本体1表面转动连接有柜门6,柜门6内壁固定连接有干燥筒7,干燥筒7内部可滑动连接有干燥剂10,干燥筒7上端滑动连接有插杆8,安装板22一侧均固定连接有把手,配电柜本体1一侧与风机箱3上端均固定连通过滤板9,通过设置的风机可对配电柜本体1内部进行吹风散热,同时一部分的风通过通风管4与通风孔,均匀的被吹入每层安装板22表面,进行充分散热,同时设置的干燥筒7,可将干燥剂10设置在其内部,对配电柜本体1进行除湿除潮,加强了配电柜的防潮防腐蚀效果,能够起到很好的防锈蚀作用,增强其使用寿命。

[0045] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0046] 使用时,当需要对电子元器件进行检修时,通过把手拉动安装板22,使得安装板22通过滑槽在滑动块21内移动,当安装板22移动拉出时,连接板24带动连接杆25转动,带动转动杆26在固定块23表面转动,对安装板22实行限位,随后启动风机,风机吹风对配电柜本体1内部进行散热,一部分风通过通风管4与通风孔,均匀的吹入每层安装板22表面进行散热,随后拉动插杆8,将干燥剂10放置在干燥筒7内部,随后插入插杆8即可,风机型号为SF-76PZ01,功率为370W。

[0047] 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。

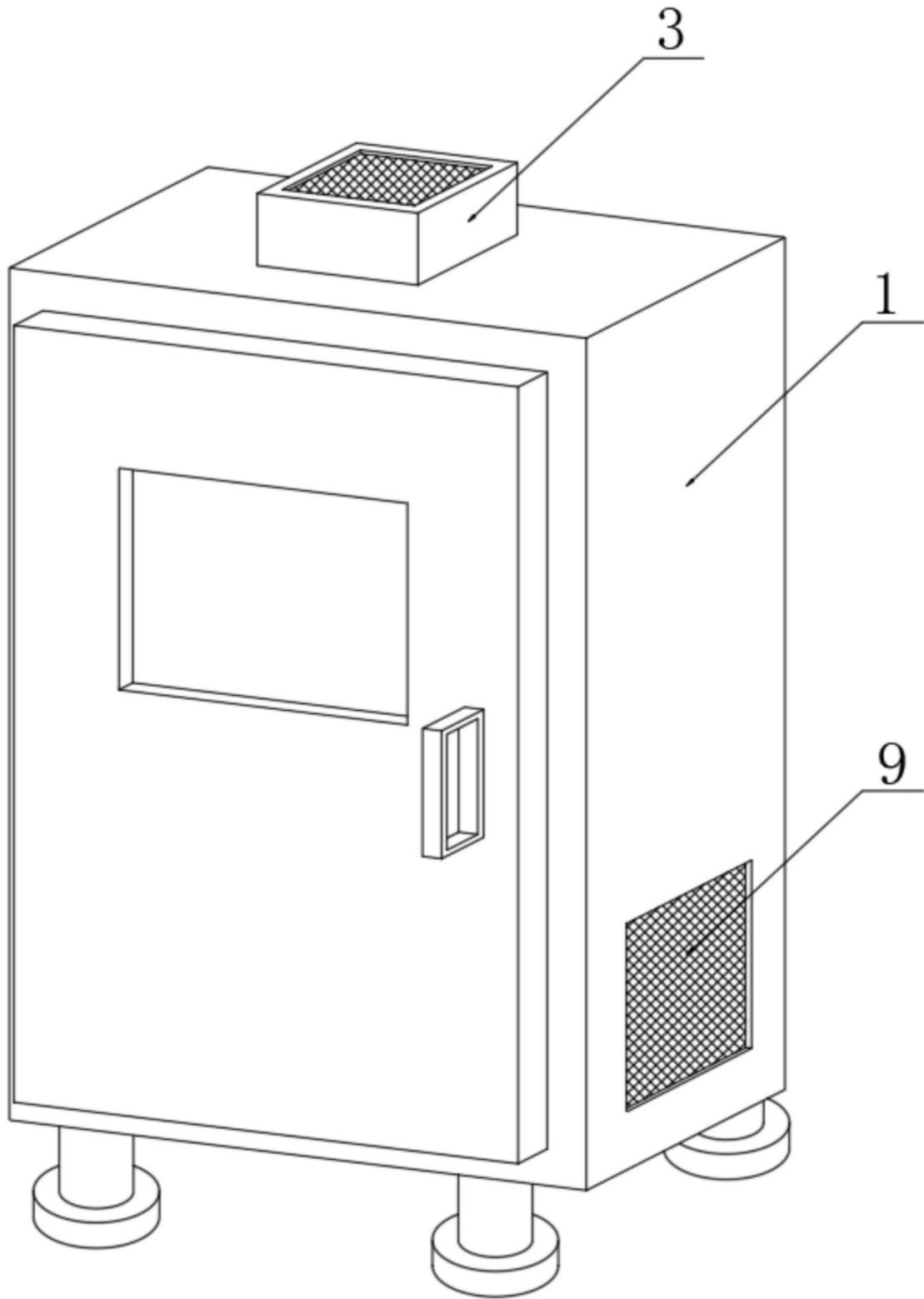


图1

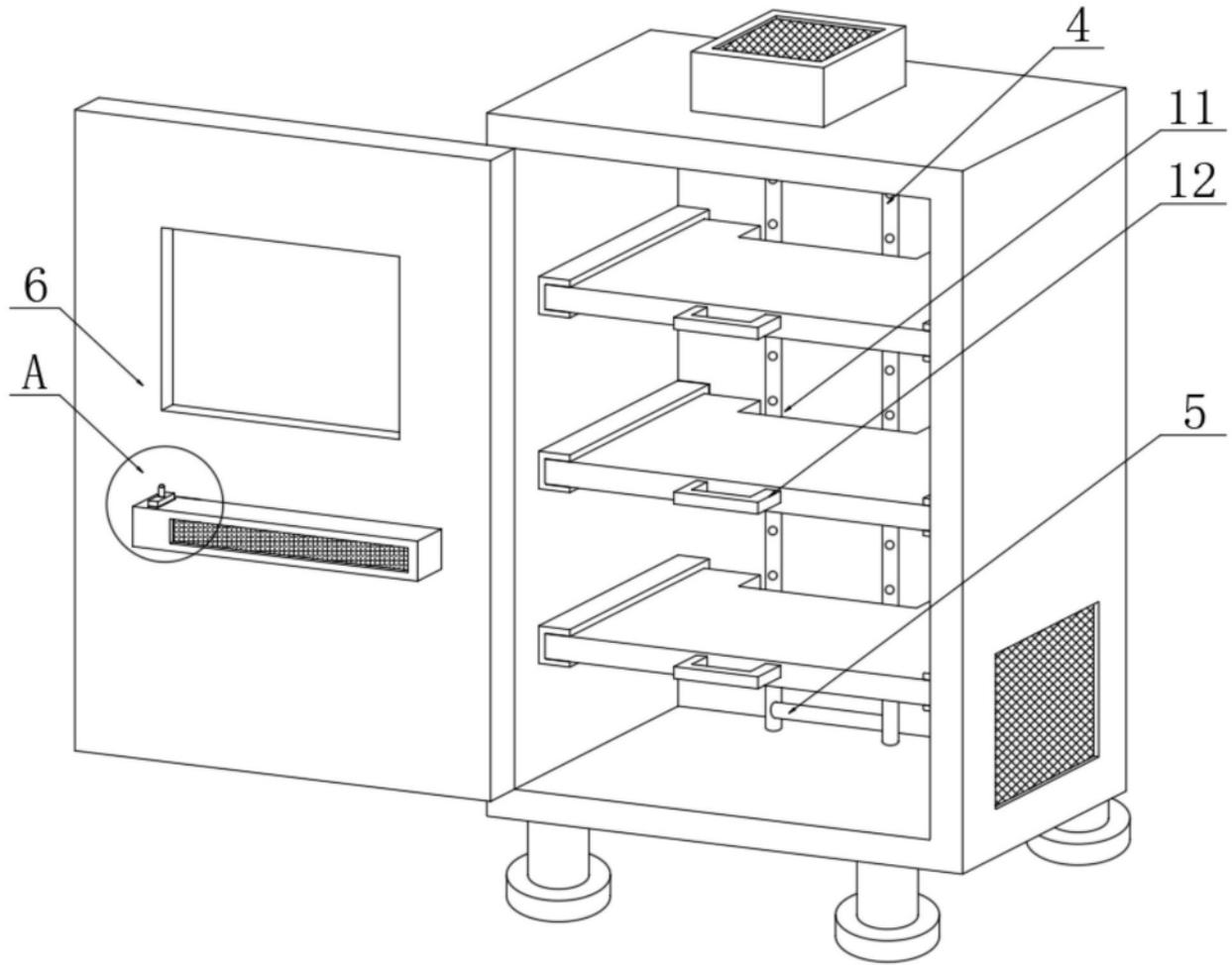


图2

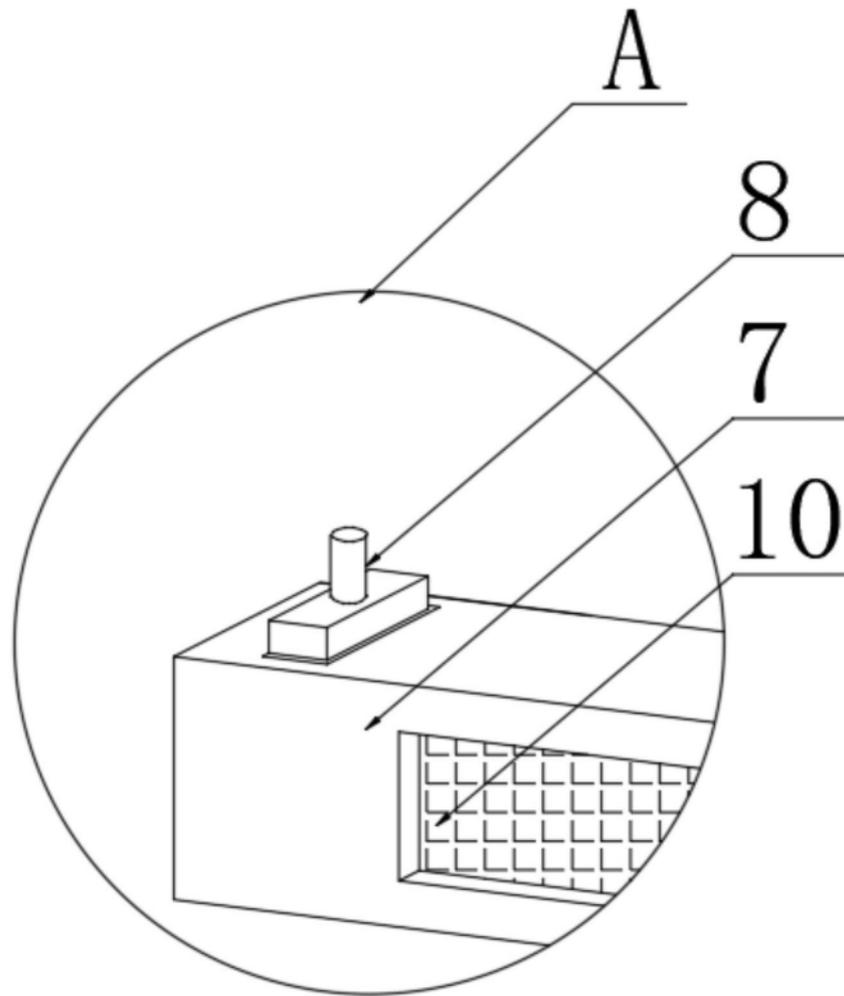


图3

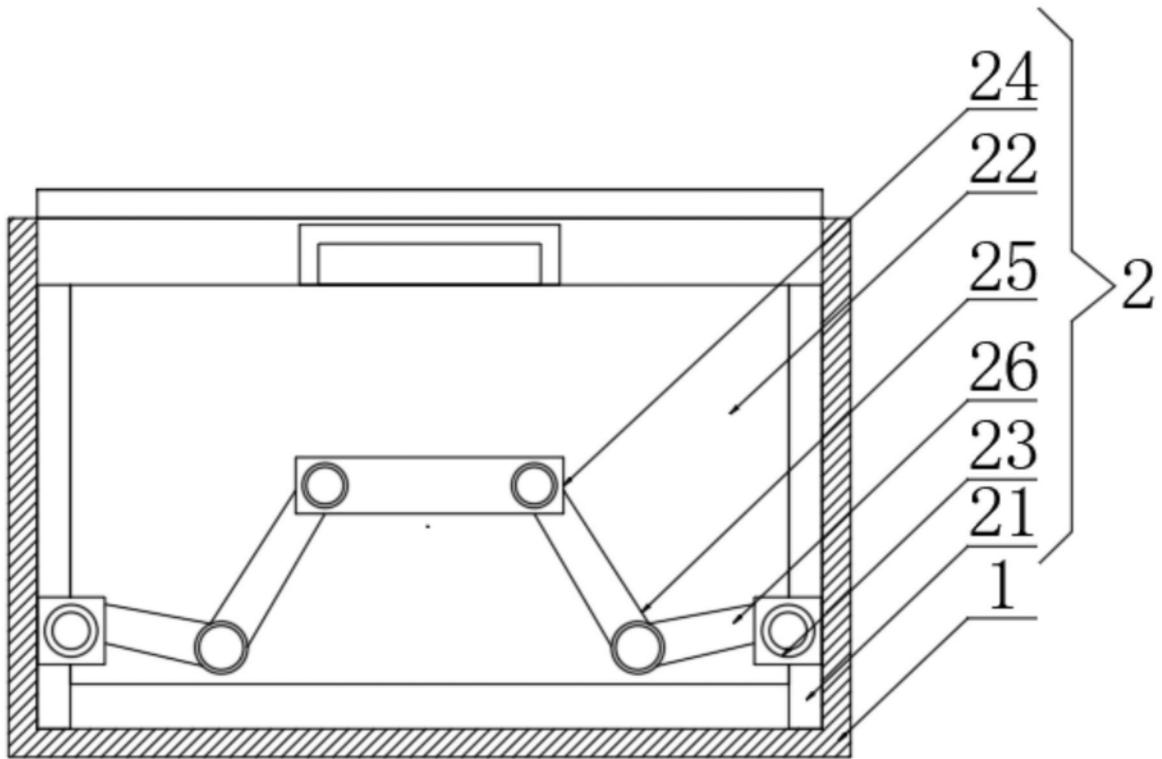


图4