(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221842115 U
(45)授权公告日 2024.10.15

(21)申请号 202420029715.9
(22)申请日 2024.01.05
(73)专利权人 深圳市桑鼎电力设备有限公司
地址 518000 广东省深圳市南山区西丽街道阳光社区新锋一路荣城科研小镇二期2栋厂房201
(72)发明人 李秀彬 甘兴元
(74)专利代理机构 北京云嘉湃富知识产权代理有限公司 11678
专利代理师 王丰强
(51)Int.Cl.
H02B 1/20(2006.01)
H02B 1/28(2006.01)
H02B 1/30(2006.01)
H02B 1/32(2006.01)
H02B 1/56(2006.01)

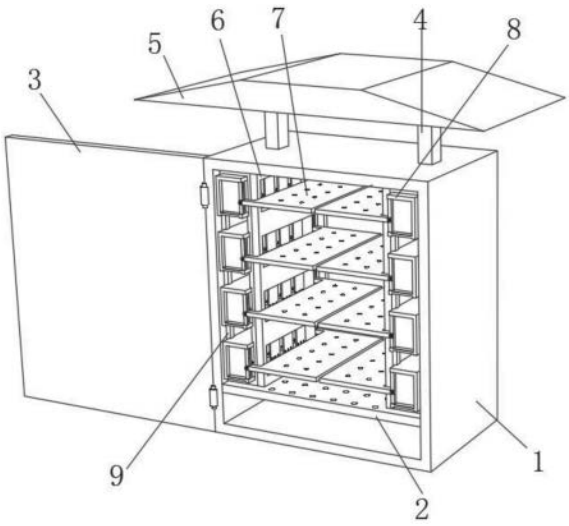
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种方便检修的售电柜

(57)摘要

本实用新型涉及售电柜技术领域,具体是一种方便检修的售电柜,包括柜体,所述柜体的底部内壁固定连接有透气板,所述透气板顶端的两侧外壁均固定连接安装架,所述安装架的一侧外壁均固定连接有固定架,所述固定架的一边外壁均开设有滑槽,所述滑槽的内壁均滑动连接有排线架,所述柜体一边的一侧外壁通过合页连接有开合板,所述排线架的另一侧外壁设置有滑轨;本实用新型安装板随之移出,在柜体外部更大的空间内对其进行检修维护操作,内部零部件的安装更有序,排线归纳整齐一目了然,可以快速确定故障出现的位置,且快速将出故障的零部件抽出在更大的操作空间内进行检修维护,降低维修工人的劳动强度,提高了售电柜的使用效率。



CN 221842115 U

1.一种方便检修的售电柜,包括柜体(1),其特征在于,所述柜体(1)的底部内壁固定连接有透气板(2),所述透气板(2)顶端的两侧外壁均固定连接安装架(6),所述安装架(6)的一侧外壁均固定连接有固定架(9),所述固定架(9)的一边外壁均开设有滑槽(13),所述滑槽(13)的内壁均滑动连接有排线架(8),所述柜体(1)一边的一侧外壁通过合页连接有开合板(3),所述排线架(8)的另一侧外壁设置有滑轨,所述滑轨的内壁滑动连接有安装板(7),所述安装板(7)的顶端外壁均开设有售电柜器件安装孔(11),所述安装板(7)一边的一侧外壁均开设有定位孔,所述定位孔的内壁均通过螺纹连接有锁紧旋钮(16),所述安装架(6)的两侧内壁均固定连接有排线板(10),所述排线板(10)顶端和底部的一侧外壁均开设有排线孔(12)。

2.根据权利要求1所述的一种方便检修的售电柜,其特征在于:所述排线孔(12)和售电柜器件安装孔(11)均呈直线阵列分布,所述排线板(10)均与售电柜器件安装孔(11)的位置相适配。

3.根据权利要求1所述的一种方便检修的售电柜,其特征在于:所述柜体(1)顶端的两侧外壁均固定连接有固定杆(4),所述固定杆(4)的顶端外壁均固定连接有挡雨板(5)。

4.根据权利要求1所述的一种方便检修的售电柜,其特征在于:所述排线架(8)的一边外壁均开设有矩形槽,所述矩形槽的内壁均固定连接有标记牌(14)。

5.根据权利要求1所述的一种方便检修的售电柜,其特征在于:所述排线架(8)底部的一边外壁均开设有抓握槽(15),所述排线架(8)均与柜体(1)的尺寸相适配。

6.根据权利要求1所述的一种方便检修的售电柜,其特征在于:所述安装架(6)的一侧外壁开设有矩形孔,所述矩形孔均与排线架(8)和安装板(7)的尺寸相适配。

一种方便检修的售电柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及售电柜技术领域,特别是一种方便检修的售电柜。

背景技术

[0002] 配电柜包括照明配电柜、计量柜和售电柜,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以及回路较多的场合,随着社会的发展,越来越多的售电柜得到应用,售电柜通常安装在户外,售电柜的防水防尘性能的要求很高。

[0003] 经检索,现有专利公开号为CN214899453U的一种多方位防尘防水式售电柜结构,通过设置有通孔,使雨水通过通孔流入密封箱内部,并且使液位传感器检测雨水,同时使液位传感器对单片机传输信号,紧接着使单片机控制双头电机启动,使双头电机利用连接杆、主动齿轮和次动齿轮的配合,带动螺纹筒进行旋转,然后使螺纹杆利用螺纹筒的旋转,推动连接块向上移动,同时带动箱体移动,从而达到防水的效果,避免电气元件受潮导致线路短路。

[0004] 但上述专利存在一定缺陷,虽然可以遮挡防水,但是内部售电柜零部件安装较为散乱,排线错综复杂,出现故障时需要花费大量时间对故障线路进行确定,且售电柜内部操作空间小,不方便检修维护,拆换多个零部件增加维修工人劳动强度,降低了售电柜的使用效率。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提出了一种方便检修的售电柜,在柜体外部更大的空间内对其进行检修维护操作,内部零部件的安装更有序,排线归纳整齐一目了然,可以快速确定故障出现的位置,且快速将出故障的零部件抽出在更大的操作空间内进行检修维护,降低维修工人的劳动强度。

[0006] 实现本实用新型目的的技术解决方案为:一种方便检修的售电柜,包括柜体,所述柜体的底部内壁固定连接有透气板,所述透气板顶端的两侧外壁均固定连接安装架,所述安装架的一侧外壁均固定连接有固定架,所述固定架的一边外壁均开设有滑槽,所述滑槽的内壁均滑动连接有排线架,所述柜体一边的一侧外壁通过合页连接有开合板,所述排线架的另一侧外壁设置有滑轨,所述滑轨的内壁滑动连接有安装板,所述安装板的顶端外壁均开设有售电柜器件安装孔,所述安装板一边的一侧外壁均开设有定位孔,所述定位孔的内壁均通过螺纹连接有锁紧旋钮,所述安装架的两侧内壁均固定连接有排线板,所述排线板顶端和底部的一侧外壁均开设有排线孔。

[0007] 在某些实施例中,所述排线孔和售电柜器件安装孔均呈直线阵列分布,所述排线板均与售电柜器件安装孔的位置相适配。

[0008] 在某些实施例中,所述柜体顶端的两侧外壁均固定连接有固定杆,所述固定杆的顶端外壁均固定连接有挡雨板。

[0009] 在某些实施例中,所述排线架的一边外壁均开设有矩形槽,所述矩形槽的内壁均固定连接有标记牌。

[0010] 在某些实施例中,所述排线架底部的一边外壁均开设有抓握槽,所述排线架均与柜体的尺寸相适配。

[0011] 在某些实施例中,所述安装架的一侧外壁开设有矩形孔,所述矩形孔均与排线架和安装板的尺寸相适配。

[0012] 本实用与现有技术相比,其显著优点是:

[0013] 其一:本实用新型通过设置有柜体、安装架、安装板、排线架、固定架和排线板,零部器件的线路管道被整齐收纳在排线架内部的排线板上,出现故障时打开开合板可以根据整齐排列的线路快速确定故障位置,之后抽出相应位置的排线架,安装板随之移出,在柜体外部更大的空间内对其进行检修维护操作,内部零部件的安装更有序,排线归纳整齐一目了然,可以快速确定故障出现的位置,且快速将出故障的零部件抽出在更大的操作空间内进行检修维护,降低维修工人的劳动强度,提高了售电柜的使用效率;

[0014] 其二:本实用新型通过设置有安装板、锁紧旋钮、标记牌和抓握槽,可以根据零部器件的尺寸上下调节安装板的位置,再通过锁紧旋钮对结构进行限位固定,排线架上的标记牌方便对其进行分类和标注,排线架底部的抓握槽方便维修工作人员手持操作抽拉,提高了售电柜的便利性;

[0015] 解决了内部售电柜零部件安装较为散乱,排线错综复杂,出现故障时需要花费大量时间对故障线路进行确定,且售电柜内部操作空间小,不方便检修维护,拆换多个零部件增加维修工人劳动强度的问题。

附图说明

[0016] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步解释:

[0017] 图1是本实用新型在一实施例中提供的整体结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型在一实施例中提供的固定架连接结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型在一实施例中提供的安装架连接结构示意图;

[0020] 图4是本实用新型在一实施例中提供的安装架连接结构示意图。

[0021] 附图标记说明:

[0022] 1、柜体;2、透气板;3、开合板;4、固定杆;5、挡雨板;6、安装架;7、安装板;8、排线架;9、固定架;10、排线板;11、售电柜器件安装孔;12、排线孔;13、滑槽;14、标记牌;15、抓握槽;16、锁紧旋钮。

具体实施方式

[0023] 下面对本实用新型进行详细说明,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。

[0024] 本实用新型通过改进在此提供一种方便检修的售电柜,本实用新型的技术方案是:如图1-图4所示,包括柜体1,柜体1的底部内壁固定连接有透气板2,透气板2顶端的两侧

外壁均固定连接安装架6,安装架6的一侧外壁均固定连接有固定架9,固定架9的一边外壁均开设有滑槽13,滑槽13的内壁均滑动连接有排线架8,柜体1一边的一侧外壁通过合页连接有开合板3,排线架8的另一侧外壁设置有滑轨,滑轨的内壁滑动连接有安装板7,安装板7的顶端外壁均开设有售电柜器件安装孔11,安装板7一边的一侧外壁均开设有定位孔,定位孔的内壁均通过螺纹连接有锁紧旋钮16,安装架6的两侧内壁均固定连接有排线板10,排线板10顶端和底部的一侧外壁均开设有排线孔12。

[0025] 进一步的,为了对安装的零部器件进行排线和归纳整理,排线孔12和售电柜器件安装孔11均呈直线阵列分布,排线板10均与售电柜器件安装孔11的位置相适配。

[0026] 进一步的,柜体1顶端的两侧外壁均固定连接有固定杆4,固定杆4的顶端外壁均固定连接有挡雨板5,柜体1、固定杆4和挡雨板5之间优先选用螺钉连接方便拆装更换。

[0027] 进一步的,排线架8的一边外壁均开设有矩形槽,矩形槽的内壁均固定连接有标记牌14,标记牌14优先选用螺钉固定于矩形槽内方便拆装维护。

[0028] 进一步的,为了方便工人抽拉检修操作,排线架8底部的一边外壁均开设有抓握槽15,排线架8均与柜体1的尺寸相适配。

[0029] 进一步的,为了更好的对器件的线路进行整理归纳,安装架6的一侧外壁开设有矩形孔,矩形孔均与排线架8和安装板7的尺寸相适配。

[0030] 具体的工作方法是:使用时,售电柜的零部件被安装在安装架6上的安装板7上,可以根据零部器件的尺寸上下调节安装板7的位置,再通过锁紧旋钮16对结构进行限位固定,零部器件的线路管道被整齐收纳在排线架8内部的排线板10上,出现故障时打开开合板3可以根据整齐排列的线路快速确定故障位置,之后抽出相应位置的排线架8,安装板7随之移出,在柜体1外部更大的空间内对其进行检修维护操作,排线架8上的标记牌14方便对其进行分类和标注,排线架8底部的抓握槽15方便维修工作人员手持操作抽拉,抽风机、排风扇、双头电机和液位传感器等结构安装于柜体1底部,配合柜体1顶部的挡雨板5进行防雨除湿处理。

[0031] 本实用新型方案所公开的技术手段不仅限于上述技术手段所公开的技术手段,还包括由以上技术特征等同替换所组成的技术方案。本实用新型的未尽事宜,属于本领域技术人员的公知常识。

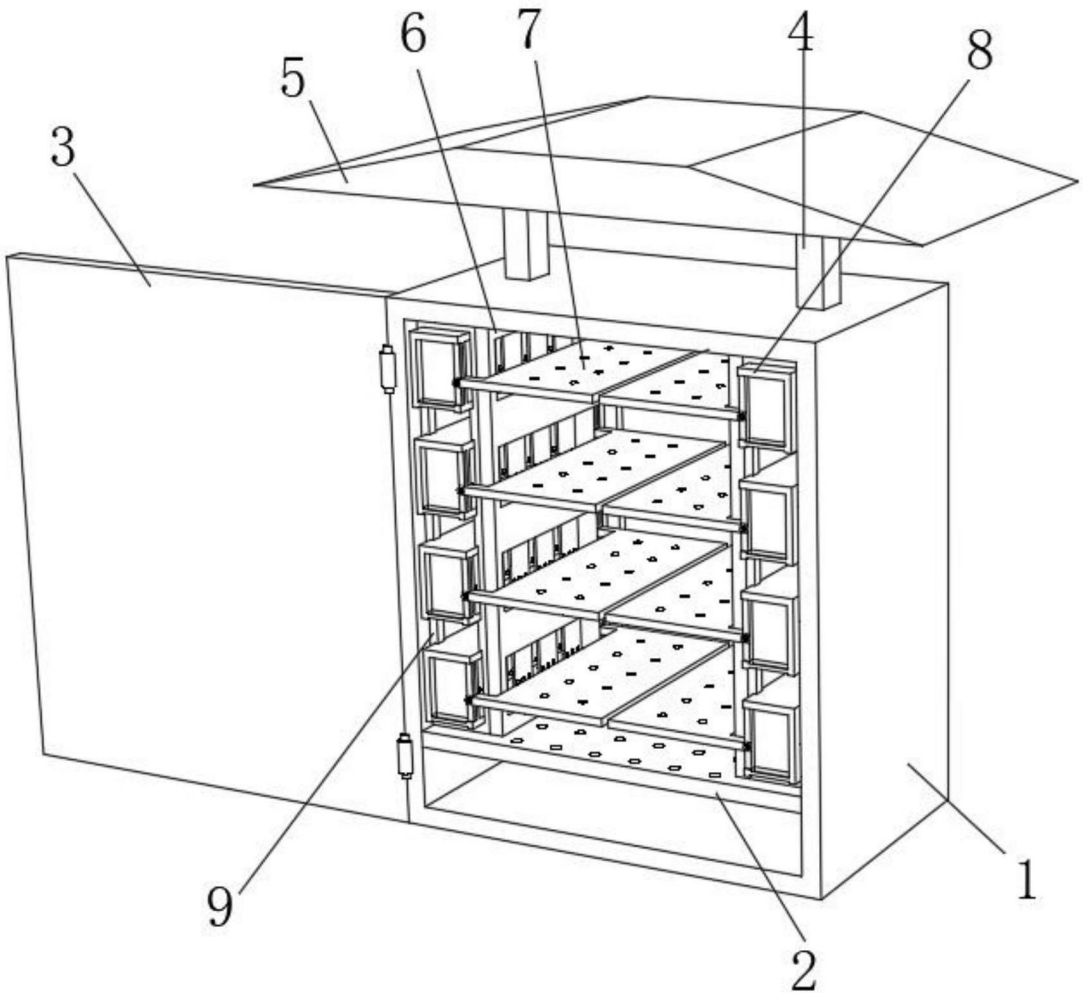


图1

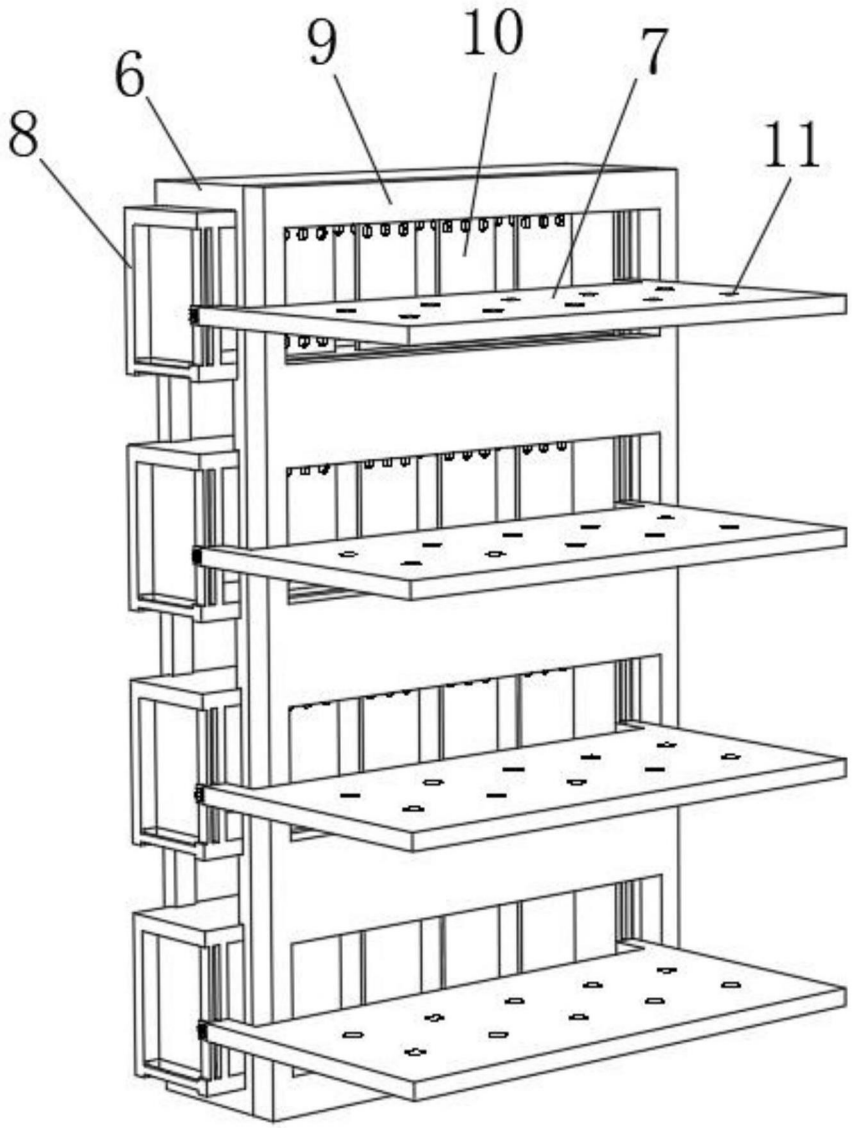


图2

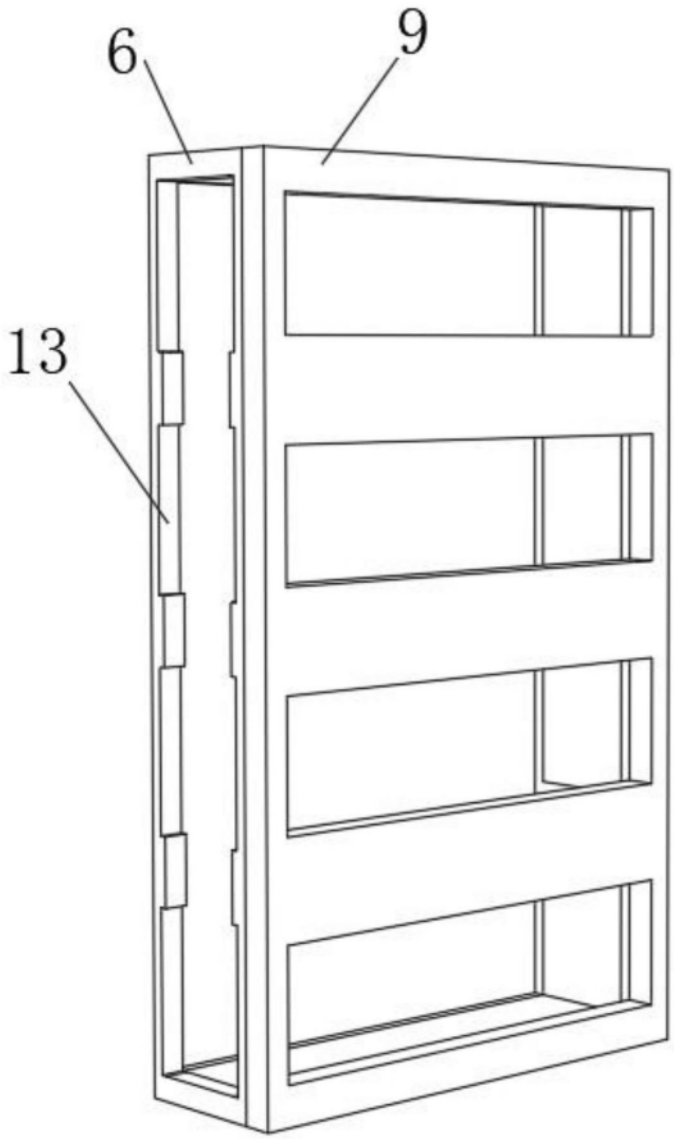


图3

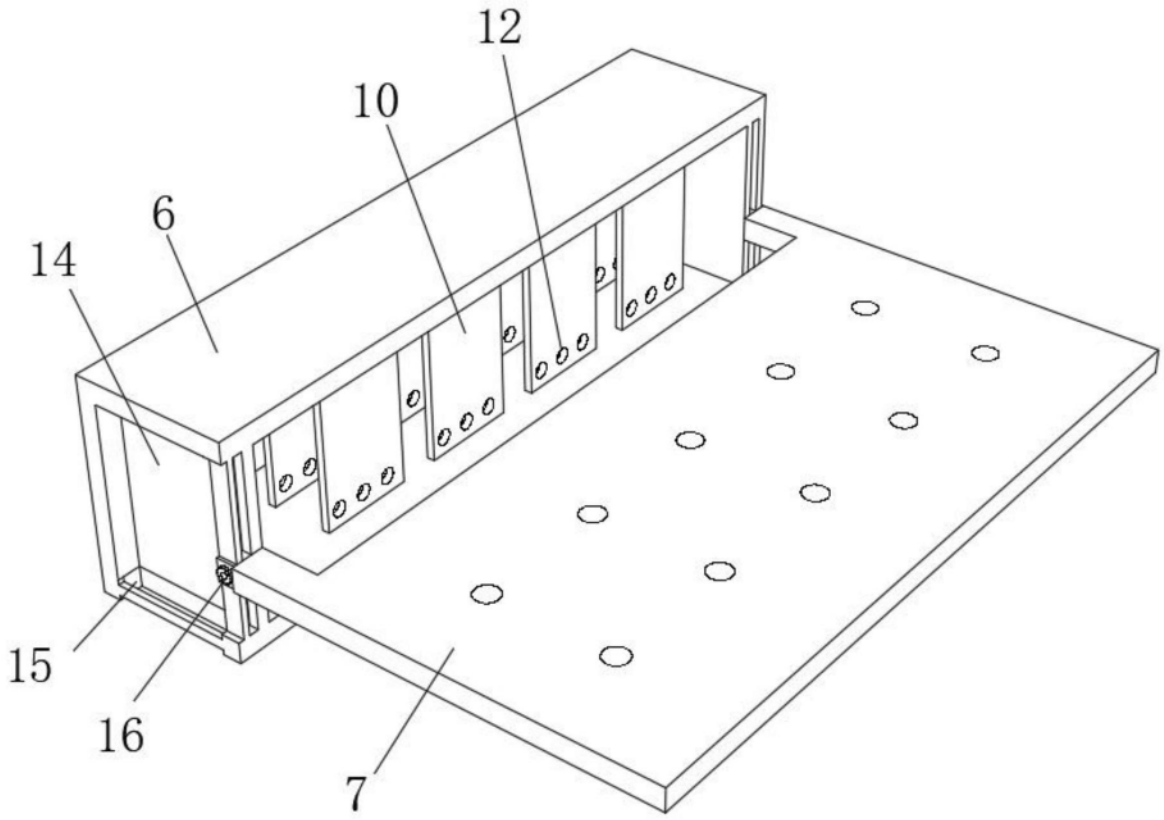


图4