(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218275642 U
(45)授权公告日 2023.01.10

(21)申请号 202221150456.2
(22)申请日 2022.05.13
(73)专利权人 国网内蒙古东部电力有限公司
地址 010010 内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区鄂尔多斯东街11号
(72)发明人 王小宇 张文军 张海全 贺鸿鹏 徐美娇 张伟 马成龙 纪巍 陈欢颐
(74)专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理事务所(普通合伙) 11738
专利代理师 张虞旭驹
(51)Int.Cl.
H02B 1/46(2006.01)
H02B 1/48(2006.01)
H02B 1/28(2006.01)
B01D 53/26(2006.01)

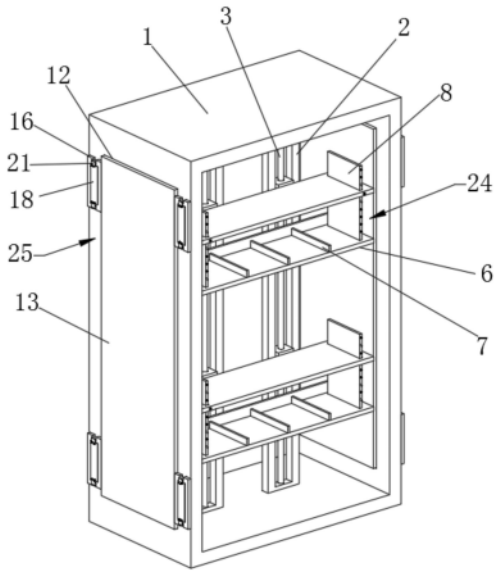
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种电力调度集电箱安装结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种电力调度集电箱安装结构,涉及集电箱领域,包括主体,所述主体上下两内侧壁之间安装有承载框架,所述承载框架外侧面设置有辅助机构,所述主体两内侧壁均贯穿开设有放置槽,所述放置槽内部设置有防潮机构,所述辅助机构包括安装在承载框架内部的滑杆,所述滑杆外部套设有滑块,所述滑块一侧连接有调节板,所述承载框架外侧面且位于调节板正下方位置固定安装有承载板,所述承载板上端表面等距安装有若干组隔板;该电力调度集电箱安装结构便于工作人员对电气元件进行安装,且安装后的各组电气元件排列整齐,不会互相干扰,且通过设置防潮机构可以防止电气元件受潮,发生损坏。



CN 218275642 U

1.一种电力调度集电箱安装结构,包括主体(1),其特征在于,所述主体(1)上下两内侧壁之间安装有承载框架(2),所述承载框架(2)外侧面设置有辅助机构(24),所述主体(1)两内侧壁均贯穿开设有放置槽(12),所述放置槽(12)内部设置有防潮机构(25)。

2.根据权利要求1所述的一种电力调度集电箱安装结构,其特征在于,所述辅助机构(24)包括安装在承载框架(2)内部的滑杆(3),所述滑杆(3)外部套设有滑块(4),所述滑块(4)一侧连接有调节板(5),所述承载框架(2)外侧面且位于调节板(5)正下方位置固定安装有承载板(6)。

3.根据权利要求2所述的一种电力调度集电箱安装结构,其特征在于,所述承载板(6)上端表面等距安装有若干组隔板(7),调节板(5)上端表面靠近两侧位置均贯穿开设有横槽(10),所述横槽(10)内部插设有竖板(8),所述竖板(8)底面与承载板(6)上端表面相固接。

4.根据权利要求3所述的一种电力调度集电箱安装结构,其特征在于,所述调节板(5)一侧靠近两端位置均插设有螺钉(9),所述竖板(8)一侧开设有若干组螺槽(11),所述螺钉(9)一端穿过调节板(5)活动安装在螺槽(11)内部。

5.根据权利要求1所述的一种电力调度集电箱安装结构,其特征在于,所述防潮机构(25)包括插设在放置槽(12)内部的挡板(13),所述挡板(13)一侧安装有海绵板(15),所述挡板(13)两侧面靠近边角位置均固定安装有连接板(16),所述连接板(16)外侧面贯穿开设有竖槽(17)。

6.根据权利要求5所述的一种电力调度集电箱安装结构,其特征在于,所述竖槽(17)内部插设有固定板(18),所述固定板(18)背面与主体(1)外侧面相固接,述连接板(16)上下两端表面均开设有凹槽(19),所述凹槽(19)内部设置有活动板(20),所述活动板(20)两侧面与凹槽(19)内侧壁之间均安装有短轴。

7.根据权利要求6所述的一种电力调度集电箱安装结构,其特征在于,所述活动板(20)底面靠近边缘位置垂直安装有衔接板(21),所述衔接板(21)外侧面靠近两边角位置插设有螺杆(22),所述螺杆(22)外部套设有螺母(23),所述固定板(18)外侧面靠近螺杆(22)一端位置开设有螺孔,所述螺杆(22)一端穿过衔接板(21)活动安装在螺孔内部。

一种电力调度集电箱安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及集电箱领域，具体为一种电力调度集电箱安装结构。

背景技术

[0002] 集电箱是电气装备，具有技术性能特殊、位置固定，配置功能独特、不受场地限制，应用比较普遍，操作稳定可靠，空间利用率高，占地少且具有环保效应的特点，集电箱要求将开关设备、测量仪表、保护电器和辅助设备组装在封闭或半封闭金属柜中或屏幅上。

[0003] 市场上常见的电力调度集电箱安装结构，大多不便于工作人员对电气元件进行安装，且安装后的各组电气元件排列杂乱，容易互相干扰，且主体内部的潮湿水分容易导致电气元件受潮，发生损坏，为此，我们提出一种电力调度集电箱安装结构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种电力调度集电箱安装结构，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种电力调度集电箱安装结构，包括主体，所述主体上下两内侧壁之间安装有承载框架，所述承载框架外侧面设置有辅助机构，所述主体两内侧壁均贯穿开设有放置槽，所述放置槽内部设置有防潮机构。

[0006] 作为本实用新型的进一步方案，所述辅助机构包括安装在承载框架内部的滑杆，所述滑杆外部套设有滑块，所述滑块一侧连接有调节板，所述承载框架外侧面且位于调节板正下方位置固定安装有承载板。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案，所述承载板上端表面等距安装有若干组隔板，调节板上端表面靠近两侧位置均贯穿开设有横槽，所述横槽内部插设有竖板，所述竖板底面与承载板上端表面相固接。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案，所述调节板一侧靠近两端位置均插设有螺钉，所述竖板一侧开设有若干组螺槽，所述螺钉一端穿过调节板活动安装在螺槽内部。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案，所述防潮机构包括插设在放置槽内部的挡板，所述挡板一侧安装有海绵板，所述挡板两侧面靠近边角位置均固定安装有连接板，所述连接板外侧面贯穿开设有竖槽。

[0010] 作为本实用新型的进一步方案，所述竖槽内部插设有固定板，所述固定板背面与主体外侧面相固接，述连接板上下两端表面均开设有凹槽，所述凹槽内部设置有活动板，所述活动板两侧面与凹槽内侧壁之间均安装有短轴。

[0011] 作为本实用新型的进一步方案，所述活动板底面靠近边缘位置垂直安装有衔接板，所述衔接板外侧面靠近两边角位置插设有螺杆，所述螺杆外部套设有螺母，所述固定板外侧面靠近螺杆一端位置开设有螺孔，所述螺杆一端穿过衔接板活动安装在螺孔内部。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该电力调度集电箱安装结构中，将各组电气元件分别放置在承载板上端表面且位于两组隔板之间位置，通过的滑块沿着滑杆向

下移动调节板，使得调节板向下移动至其底面紧贴各组电气元件上端表面位置，然后通过螺钉配合螺槽将调节板与竖板之间的位置固定，从而很好的对各组电气元件进行夹持固定，实现对电气元件的安装，通过上述操作，便于工作人员对电气元件进行安装，且安装后的各组电气元件排列整齐，不会互相干扰。

[0013] 该电力调度集电箱安装结构中，主体内部环境中的潮湿水分可以被海绵板吸收，海绵板吸收过多水分后，将螺母与螺杆转出，然后将衔接板一端从固定板上移开，此时将连接板通过竖槽从固定板上移出，带动挡板以及海绵板从放置槽内部移出，此时工作人员可以对海绵板进行挤压，将其内部的水分挤出，水分挤干后，同理可以将连接板与固定板之间的位置固定，从而将挡板与海绵板固定在放置槽内部，对主体内部的水分继续吸收，通过上述操作，可以很好地保护安装在主体内部的电气元件，防止电气元件受潮，发生损坏。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型中辅助机构结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型中辅助机构的局部结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型中防潮机构结构示意图；

[0018] 图5为本实用新型中连接板与衔接板结构示意图。

[0019] 图中：1、主体；2、承载框架；3、滑杆；4、滑块；5、调节板；6、承载板；7、隔板；8、竖板；9、螺钉；10、横槽；11、螺槽；12、放置槽；13、挡板；15、海绵板；16、连接板；17、竖槽；18、固定板；19、凹槽；20、活动板；21、衔接板；22、螺杆；23、螺母；24、辅助机构；25、防潮机构。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0022] 实施例1

[0023] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种电力调度集电箱安装结构，包括主体1，主体1上下两内侧壁之间安装有承载框架2，承载框架2外侧面设置有辅助机构24，主体1两内侧壁均贯穿开设有放置槽12，放置槽12内部设置有防潮机构25。

[0024] 请参阅图1-3，辅助机构24包括安装在承载框架2内部的滑杆3，滑杆3外部套设有滑块4，滑块4一侧连接有调节板5，承载框架2外侧面且位于调节板5正下方位置固定安装有承载板6。

[0025] 承载板6上端表面等距安装有若干组隔板7，调节板5上端表面靠近两侧位置均贯穿开设有横槽10，横槽10内部插设有竖板8，竖板8底面与承载板6上端表面相固接。

[0026] 调节板5一侧靠近两端位置均插设有螺钉9，竖板8一侧开设有若干组螺槽11，螺钉

9一端穿过调节板5活动安装在螺槽11内部。

[0027] 使用时，将各组电气元件分别放置在承载板6上端表面且位于两组隔板7之间位置，然后通过辅助机构24中的滑块4沿着承载框架2内部安装的滑杆3向下移动调节板5，使得调节板5通过横槽10沿着竖板8向下移动，直至将调节板5向下移动至其底面紧贴各组电气元件上端表面位置，然后将螺钉9一端穿过调节板5转动至对应螺槽11内部，将调节板5与竖板8之间的位置固定，从而很好的对各组电气元件进行夹持固定，从而实现对电气元件的安装，通过上述操作，便于工作人员对电气元件进行安装，且安装后的各组电气元件排列整齐，不会互相干扰。

[0028] 实施例2

[0029] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种电力调度集电箱安装结构，包括主体1，主体1上下两内侧壁之间安装有承载框架2，承载框架2外侧面设置有辅助机构24，主体1两内侧壁均贯穿开设有放置槽12，放置槽12内部设置有防潮机构25。

[0030] 请参阅图4-5，防潮机构25包括插设在放置槽12内部的挡板13，挡板13一侧安装有海绵板15，挡板13两侧面靠近边角位置均固定安装有连接板16，连接板16外侧面贯穿开设有竖槽17。

[0031] 竖槽17内部插设有固定板18，固定板18背面与主体1外侧面相固接，述连接板16上下两端表面均开设有凹槽19，凹槽19内部设置有活动板20，活动板20两侧面与凹槽19内侧壁之间均安装有短轴。

[0032] 活动板20底面靠近边缘位置垂直安装有衔接板21，衔接板21外侧面靠近两边角位置插设有螺杆22，螺杆22外部套设有螺母23，固定板18外侧面靠近螺杆22一端位置开设有螺孔，螺杆22一端穿过衔接板21活动安装在螺孔内部。

[0033] 具体的，主体1内部环境中的潮湿水分可以被海绵板15吸收，长期使用后，海绵板15吸附过多水分时，可以将防潮机构25中的螺母23从螺杆22上转出，然后将螺杆22转出，此时通过短轴配合凹槽19转动活动板20，带动衔接板21一端从固定板18上移开，此时可以将连接板16通过竖槽17从固定板18上移出，从而带动挡板13以及海绵板15从放置槽12内部移出，此时工作人员可以对海绵板15进行挤压，将其内部的水分挤出，水分挤干后，同理将挡板13以及海绵板15插设在放置槽12内部，并使得连接板16重新套设在固定板18外部，同理将衔接板21转动至其一侧紧贴固定板18外侧面位置，并将螺杆22一端穿过衔接板21转动至螺孔内部，再将螺母23转动至螺杆22外部，可以将连接板16与固定板18之间的位置固定，从而将挡板13与海绵板15固定在放置槽12内部，对主体1内部的水分继续吸收，通过上述操作，可以很好地保护安装在主体1内部的电气元件，防止电气元件受潮，发生损坏。

[0034] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

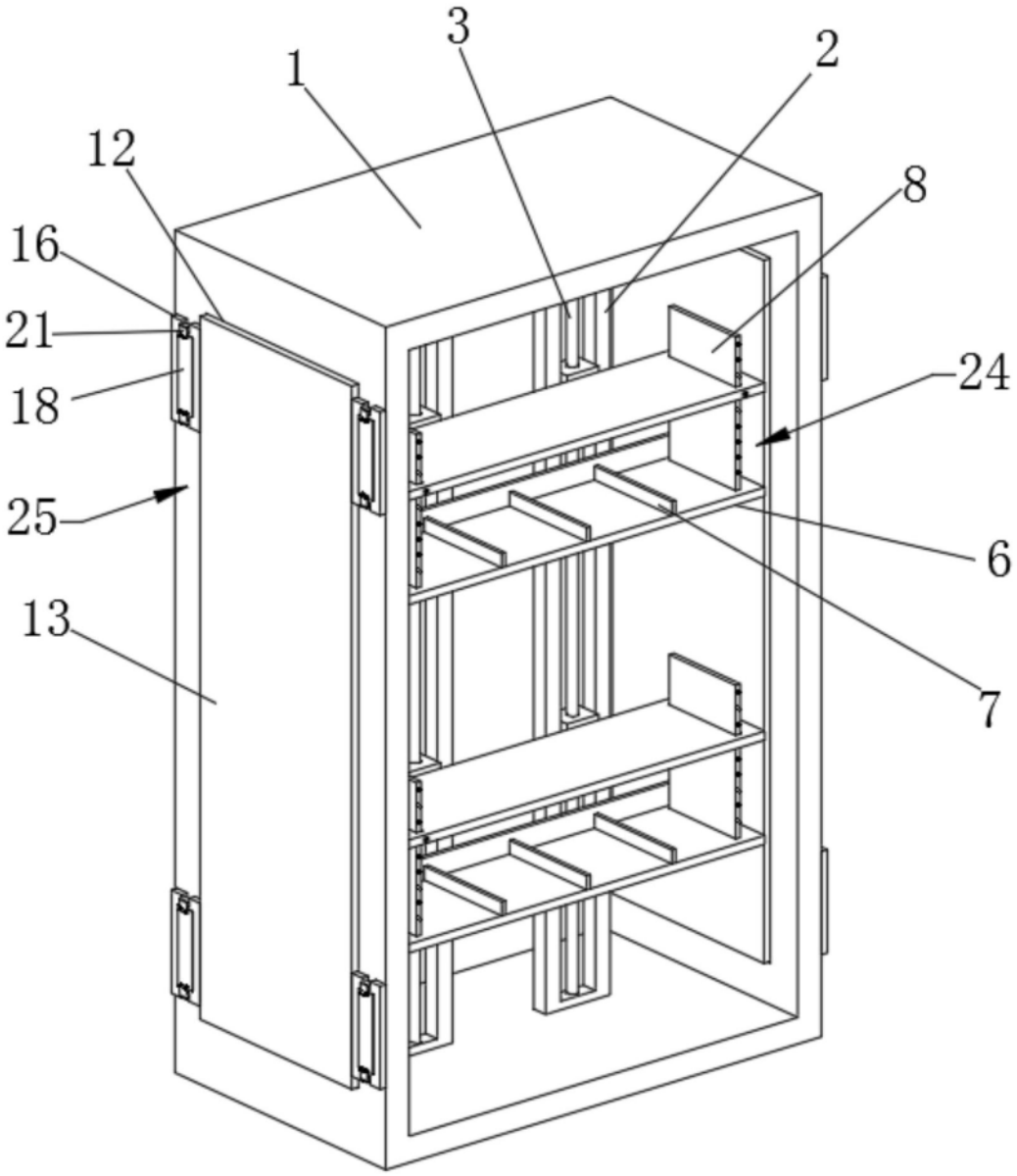


图1

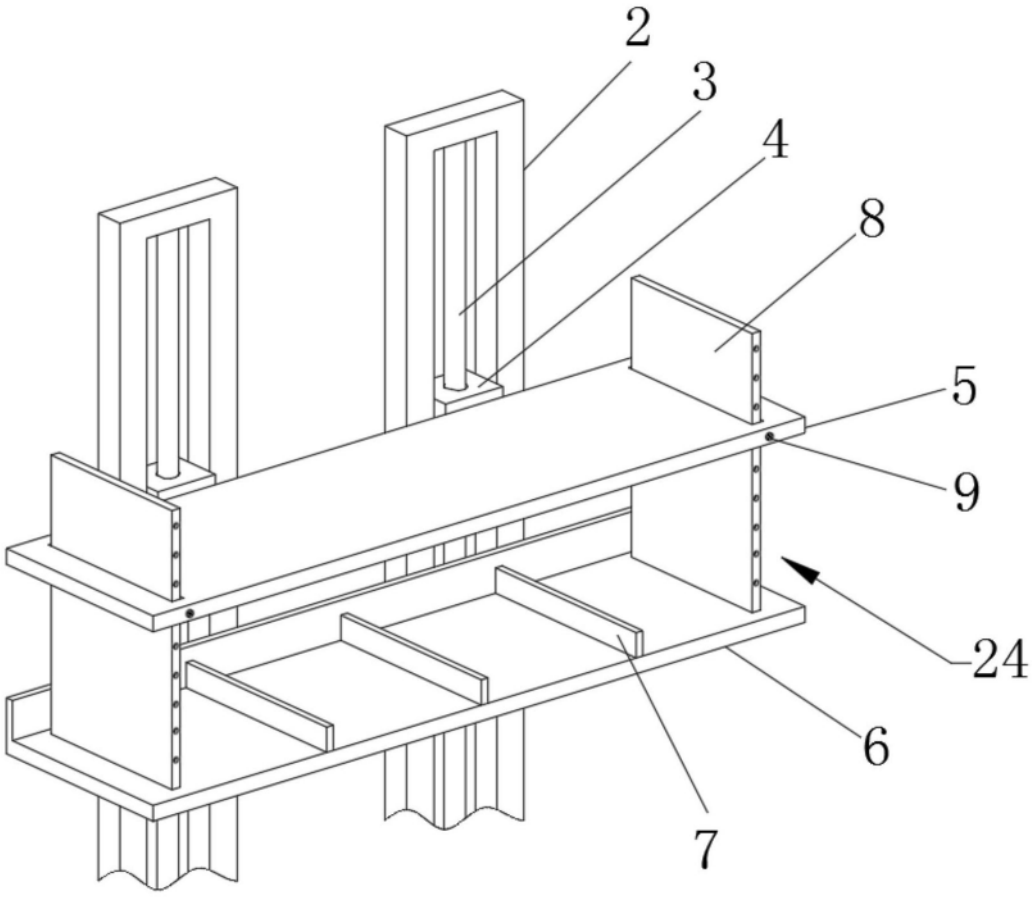


图2

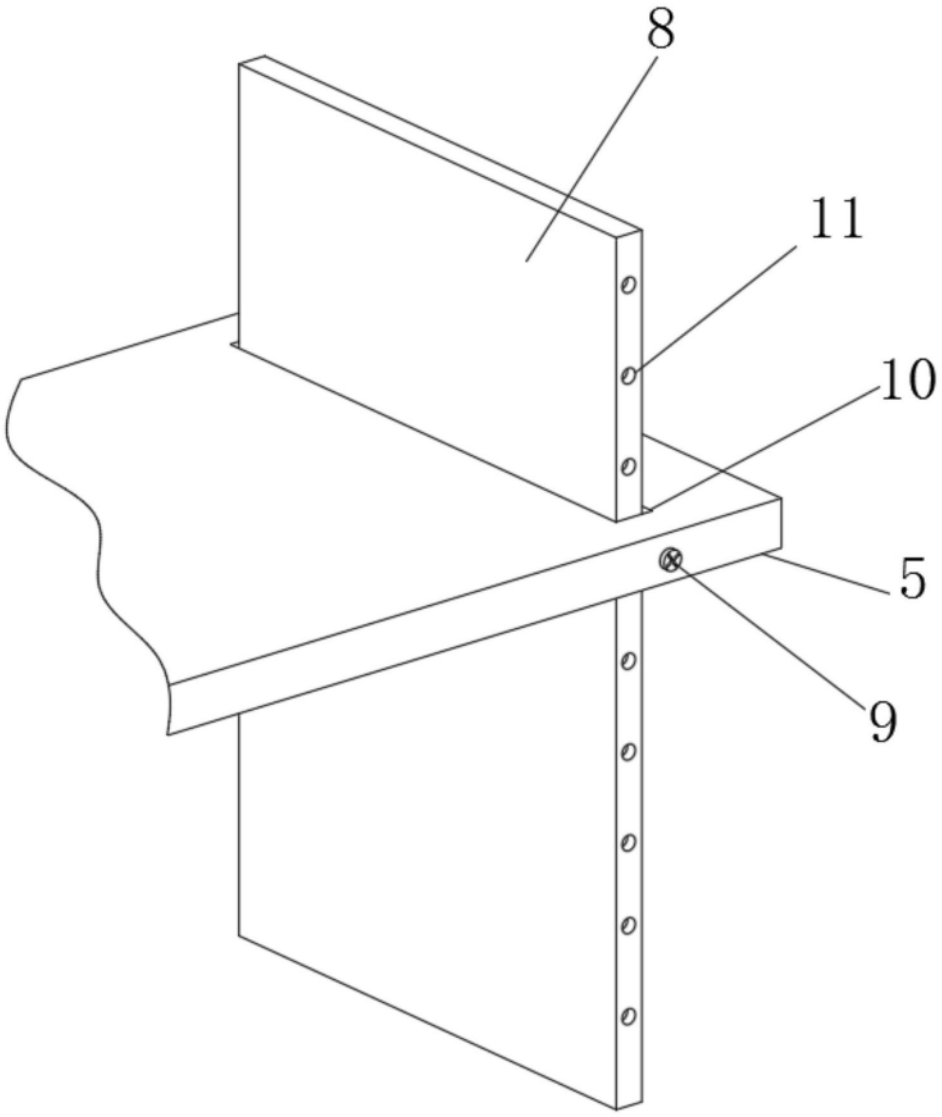


图3

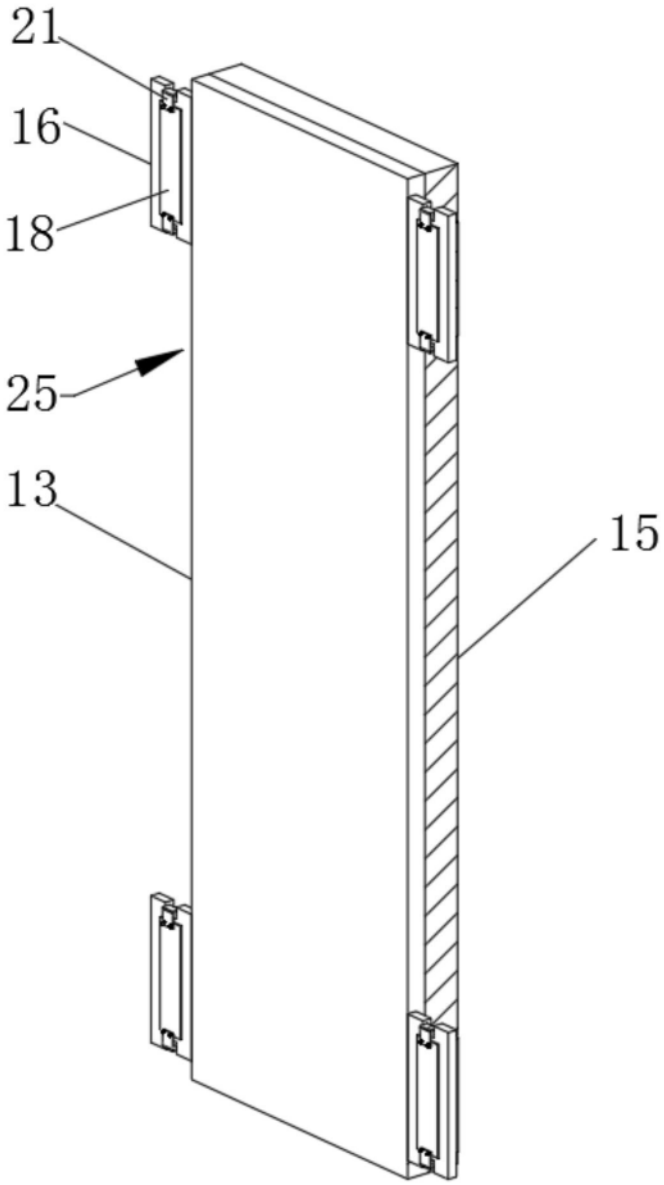


图4

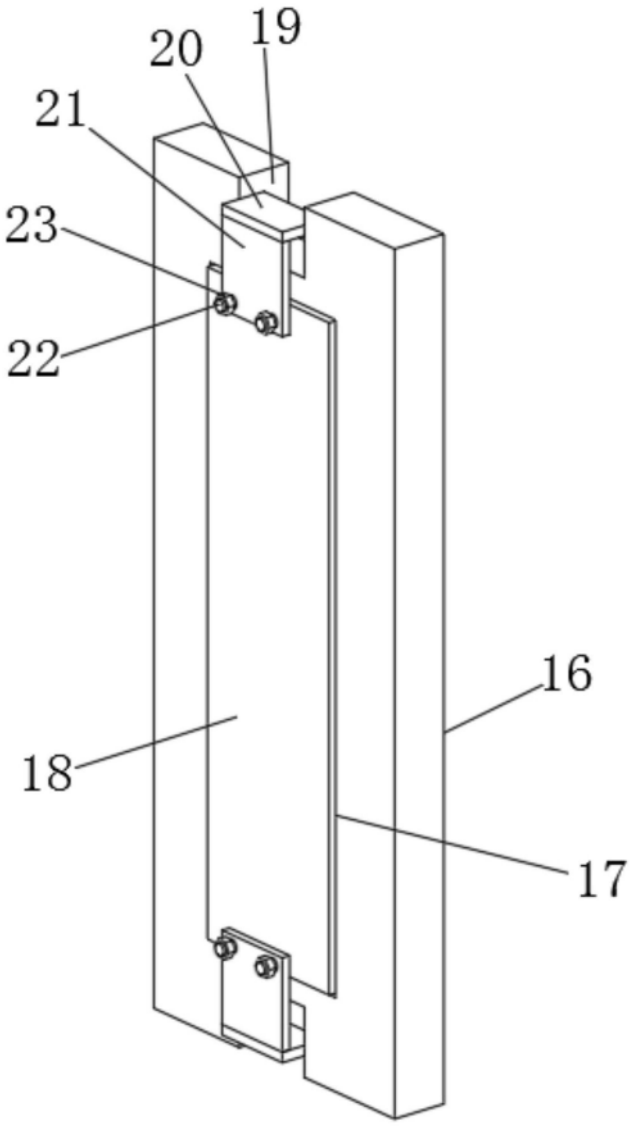


图5