



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222107366 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 03

(21) 申请号 202323404415.9

H02B 1/56 (2006.01)

(22) 申请日 2023.12.14

(73) 专利权人 湖北兴盛通电气设备有限公司
地址 430300 湖北省武汉市黄陂区滠口街
道十里工业园东和路5号

(72) 发明人 余燎原

(74) 专利代理机构 湖北省宏拓知识产权代理事
务所(普通合伙) 42335
专利代理师 张莹莹

(51) Int. Cl.

H02B 1/36 (2006.01)

H02B 1/34 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/46 (2006.01)

H02B 1/48 (2006.01)

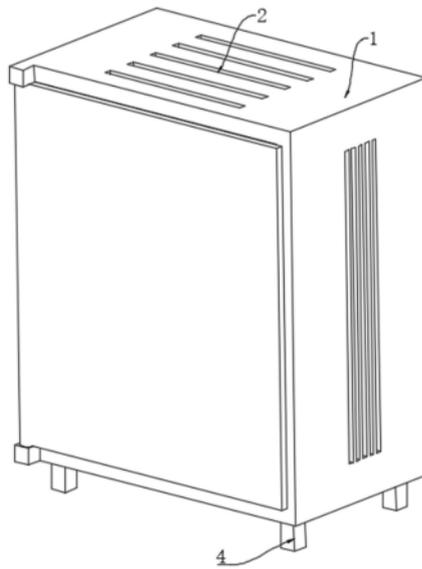
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种低压箱式配电柜

(57) 摘要

本实用新型提供一种低压箱式配电柜,包括外壳,所述外壳内滑动配合有两个连接架,连接架内开设有两个第一滑槽,两个连接架之间滑动配合有多个安装板,安装板与第一滑槽相对应,第一滑槽内固定有伸缩杆,伸缩杆与安装板固定连接,外壳的顶部和两侧均开设有多个散热口,外壳的底部固定有散热风扇。在本实用新型中,在外壳内滑动安装连接架,在连接架之间设置多个安装板,可以直接将连接架滑出外壳,从而可以将较深处的电子器件滑出,即可方便对电子器件进行维修,从而可以将外壳设置得较深,提高空间利用率,在第一滑槽内安装伸缩杆,可以将位于顶部的安装板滑动向下,从而方便对顶部的电子器件进行维修。



1. 一种低压箱式配电柜,包括外壳(1),其特征在于,所述外壳(1)内滑动配合有两个连接架(7),连接架(7)内开设有两个第一滑槽(6),两个连接架(7)之间滑动配合有多个安装板(9),安装板(9)与第一滑槽(6)相对应,第一滑槽(6)内固定有伸缩杆(10),伸缩杆(10)与安装板(9)固定连接,外壳(1)的顶部和两侧均开设有多个散热口(2),外壳(1)的底部固定有散热风扇(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种低压箱式配电柜,其特征在于:所述外壳(1)内的上下两侧均固定有多个滑杆(5),连接架(7)内的上下两侧均开设第二滑槽(8),第二滑槽(8)与滑杆(5)相对应。

3. 根据权利要求1所述的一种低压箱式配电柜,其特征在于:所述安装板(9)与第一滑槽(6)滑动连接,安装板(9)内开设多个安装孔。

4. 根据权利要求1所述的一种低压箱式配电柜,其特征在于:所述伸缩杆(10)包括第一杆体(11)和多个第二杆体(12),第一杆体(11)与第一滑槽(6)内的底部固定连接,第二杆体(12)与安装板(9)相对应。

5. 根据权利要求4所述的一种低压箱式配电柜,其特征在于:所述第二杆体(12)包括实心端(13)和空心端(14),空心端(14)与安装板(9)固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种低压箱式配电柜,其特征在于:所述第一杆体(11)和空心端(14)均为空心结构,实心端(13)与第一杆体(11)和空心端(14)相对应,第一杆体(11)一侧固定有阀门(15)。

7. 根据权利要求1所述的一种低压箱式配电柜,其特征在于:所述外壳(1)的底部固定有多个支撑腿(4)。

一种低压箱式配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜技术领域,具体为一种低压箱式配电柜。

背景技术

[0002] 低压配电柜的额定电流是交流50Hz,额定电压380v的配电系统作为动力,照明及配电的电转换及控制之用,如公告号为CN214506159U的专利,公开了低压配电柜,包括柜体和铰接于柜体的柜门,柜体固定连接有两个导轨,两个导轨的底端对称固定套设有固定块,两个导轨对称套设有多个滑动块,且两个相对的滑动块共同滑移设置有用于安装电气元件的接线盒,接线盒与两侧的滑动块之间均设置有锁紧件,滑动块转动连接有驱动齿轮,且位于最上方的滑动块固定连接驱动电机,驱动电机的输出轴与驱动齿轮同轴线固定,柜体于导轨附近均固定有与驱动齿轮啮合的驱动齿条,滑动块连接有铰接组件,铰接组件的另一端与相邻的滑动块或者固定块连接,该装置可以将顶部的接线盒向下滑动,便于检修电气元件的效果,有利于提升检修效率,但是该装置的结构较为复杂,导致装置的成本较高,同时现有的配电柜为了满足便于维修的效果和较好的散热条件,通常都将配电柜的深度设置较小,导致装置的空间利用率较低。

[0003] 为此,本实用新型提供一种低压箱式配电柜。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种低压箱式配电柜,以解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型可以将较深处的电子器件滑出,即可方便对电子器件进行维修,从而可以将外壳设置的较深,提高空间利用率;且方便对顶部的电子器件进行维修;还可以防止外壳内温度过高,防止电子器件因为过热而损坏。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种低压箱式配电柜,包括外壳,所述外壳内滑动配合有两个连接架,连接架内开设有两个第一滑槽,两个连接架之间滑动配合有多个安装板,安装板与第一滑槽相对应,第一滑槽内固定有伸缩杆,伸缩杆与安装板固定连接,外壳的顶部和两侧均开设多个散热口,外壳的底部固定有散热风扇。

[0006] 进一步的,所述外壳内的上下两侧均固定有多个滑杆,连接架内的上下两侧均开设有第二滑槽,第二滑槽与滑杆相对应。

[0007] 进一步的,所述安装板与第一滑槽滑动连接,安装板内开设多个安装孔。

[0008] 进一步的,所述伸缩杆包括第一杆体和多个第二杆体,第一杆体与第一滑槽内的底部固定连接,第二杆体与安装板相对应。

[0009] 进一步的,所述第二杆体包括实心端和空心端,空心端与安装板固定连接。

[0010] 进一步的,所述第一杆体和空心端均为空心结构,实心端与第一杆体和空心端相对应,第一杆体一侧固定有阀门。

[0011] 进一步的,所述外壳的底部固定有多个支撑腿。

[0012] 本实用新型的有益效果:本实用新型一种低压箱式配电柜,包含外壳;连接架;安装板;第一滑槽;伸缩杆;散热口;散热风扇。

[0013] 在外壳内滑动安装连接架,在连接架之间设置多个安装板,可以直接将连接架滑出外壳,从而可以将较深处的电子器件滑出,即可方便对电子器件进行维修,从而可以将外壳设置的较深,提高空间利用率,在第一滑槽内安装伸缩杆,可以将位于顶部的安装板滑动向下,从而方便对顶部的电子器件进行维修,在外壳的顶部和两侧均开设散热口,在外壳的底部安装散热风扇,可以对外壳内进行散热,从而防止外壳内温度过高,防止电子器件因为过热而损坏。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种低压箱式配电柜整体的装配立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种低压箱式配电柜中外壳内的装配立体结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型一种低压箱式配电柜中连接架、安装板的装配立体结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型一种低压箱式配电柜中连接架、安装板的装配剖面结构示意图;

[0018] 图中:1、外壳;2、散热口;3、散热风扇;4、支撑腿;5、滑杆;6、第一滑槽;7、连接架;8、第二滑槽;9、安装板;10、伸缩杆;11、第一杆体;12、第二杆体;13、实心端;14、空心端;15、阀门。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种低压箱式配电柜,包括外壳1,所述外壳1内滑动配合有两个连接架7,连接架7内开设有两个第一滑槽6,两个连接架7之间滑动配合有多个安装板9,安装板9与第一滑槽6相对应,第一滑槽6内固定有伸缩杆10,伸缩杆10与安装板9固定连接,外壳1的顶部和两侧均开设有多个散热口2,外壳1的底部固定有散热风扇3。

[0021] 本实施例,外壳1内的上下两侧均固定有多个滑杆5,连接架7内的上下两侧均开设第二滑槽8,第二滑槽8与滑杆5相对应。

[0022] 具体的,当需要对较深处的电子器件进行维修更换时,只需要拉动连接架7,使得第二滑槽8与滑杆5滑动。从而使得连接架7从外壳1内滑出,即可对较深处的电子器件进行维修更换。

[0023] 安装板9与第一滑槽6滑动连接,安装板9内开设多个安装孔。

[0024] 可以通过安装孔将电子器件固定在安装板9上,然后安装板9可以在第一滑槽6内滑动,即可调整安装板9上固定的电子器件的位置。

[0025] 伸缩杆10包括第一杆体11和多个第二杆体12,第一杆体11与第一滑槽6内的底部固定连接,第二杆体12与安装板9相对应,第二杆体12包括实心端13和空心端14,空心端14与安装板9固定连接,第一杆体11和空心端14均为空心结构,实心端13与第一杆体11和空心端14相对应,第一杆体11一侧固定有阀门15,实心端13内开设有气道,气道与空心端14连通。

[0026] 具体的,当需要对安装板9的高度进行改变时,打开阀门15,使得第一杆体11内和空心端14内的气体从阀门15散出,从而伸缩杆10内部气压减小,使得伸缩杆10缩短,从而可以带动与空心端14固定的安装板9向下滑动,即可对高处的安装板9上的电子器件进行维修,当维修完毕后,通过阀门15对着伸缩杆10内吹气,使得伸缩杆10内的气压增大,从而使得第二杆体12在第一杆体11内滑动、相邻的两个第二杆体12滑动,实心端13从另一个第二杆体12的空心端14滑出,即可使得伸缩杆10整体伸长,从而扩大两个安装板9之间的距离,使得方便对零件进行散热。

[0027] 外壳1的底部固定有多个支撑腿4。

[0028] 具体的,使用支撑腿4可以将外壳1整体抬高,可以起到良好的防潮作用,当进行散热时,散热风扇3可以将底部的冷风吹入外壳1内,然后将外壳1内的热气从散热口2吹出,从而实现良好的散热效果。

[0029] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

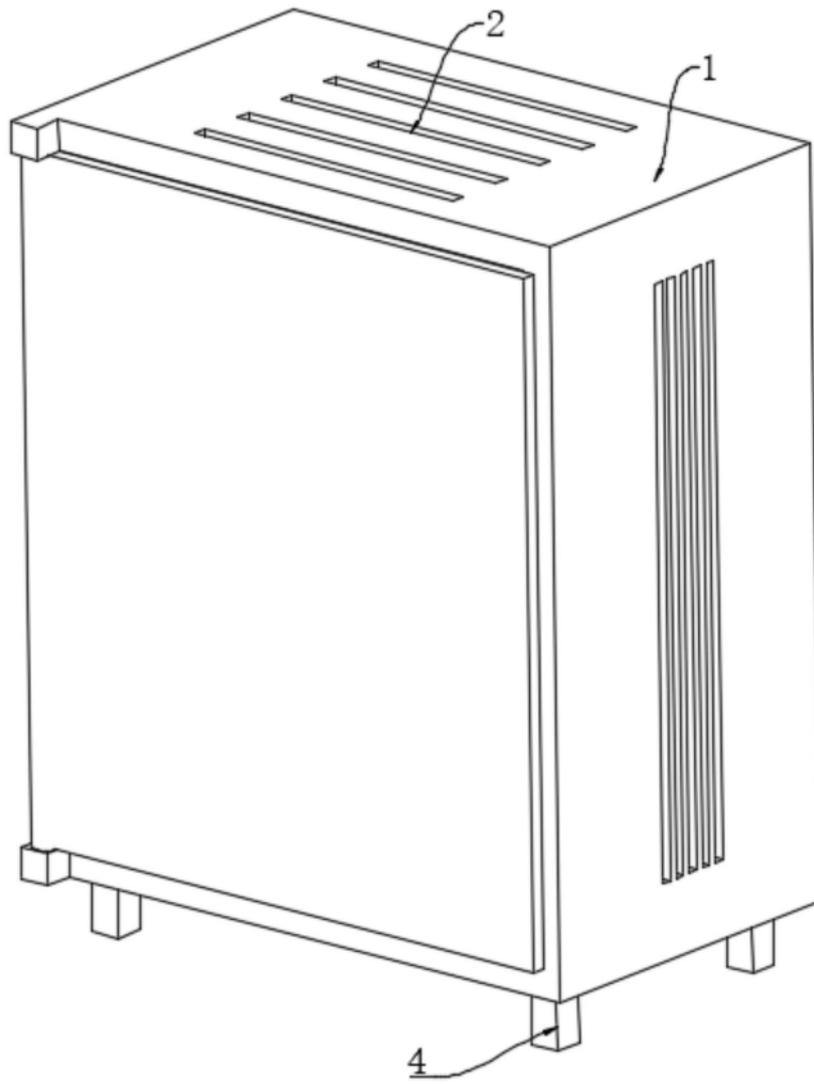


图1

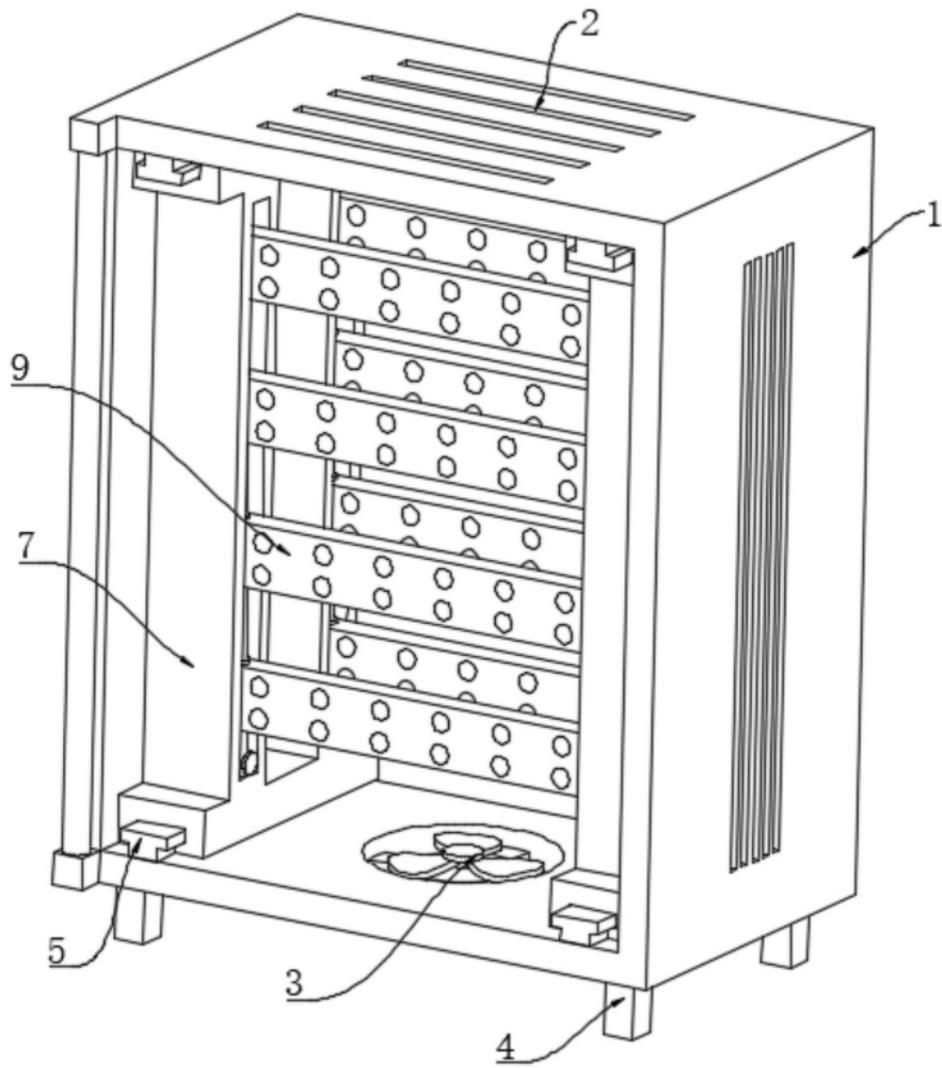


图2

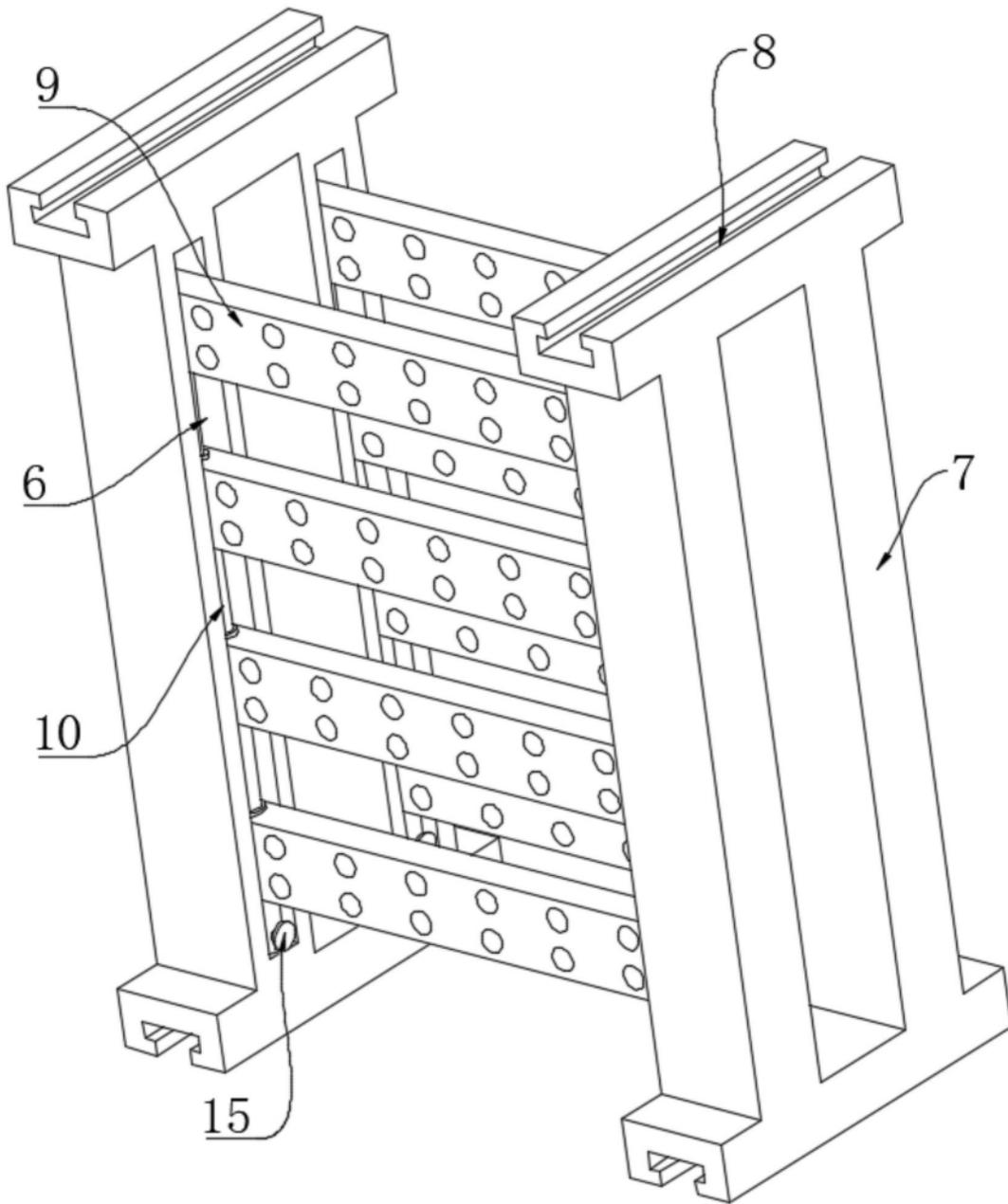


图3

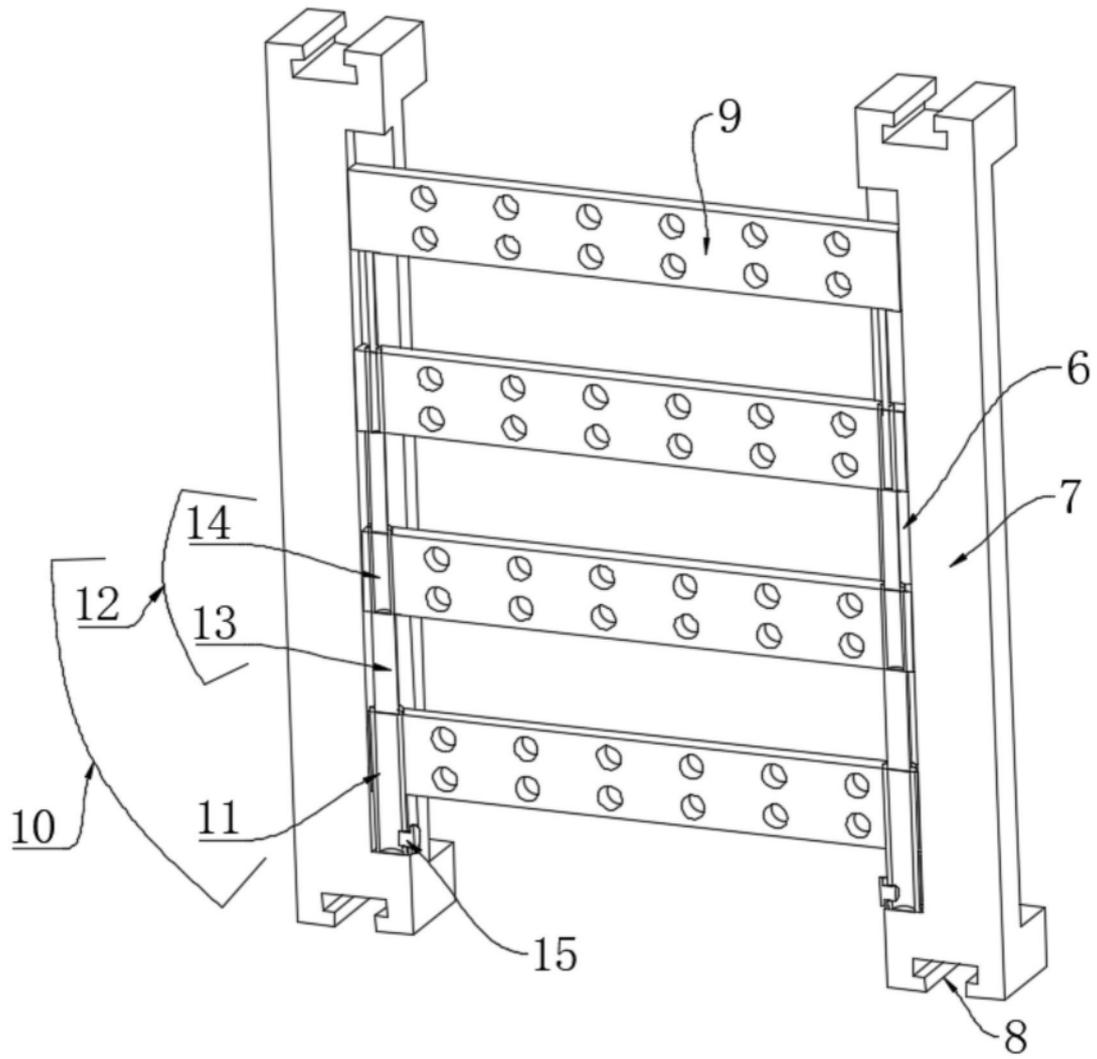


图4