(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217589833 U
(45)授权公告日 2022.10.14

(21)申请号 202221114760.1

(22)申请日 2022.05.11

(73)专利权人 深圳市鹏翔电气有限公司
地址 518110 广东省深圳市龙华区观澜街道牛湖社区南岳工业区1100004号(A栋)

(72)发明人 左勇权

(74)专利代理机构 深圳德永专利代理事务所(普通合伙) 44641
专利代理师 钟容

(51)Int.Cl.
H02B 1/30(2006.01)
H02B 1/56(2006.01)
H02B 1/38(2006.01)

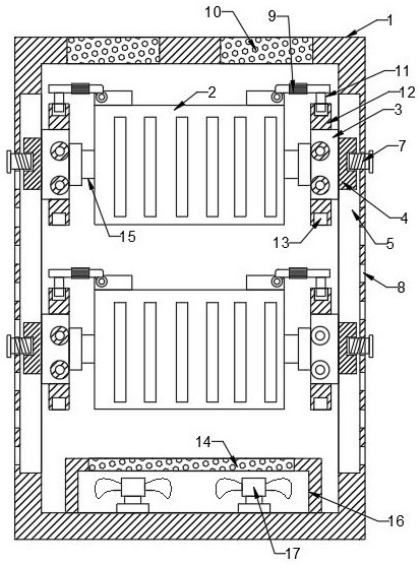
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种无障碍检修的高低压配电柜

(57)摘要

本实用新型涉及配电柜技术领域，尤其涉及一种无障碍检修的高低压配电柜，解决了现有技术中都是将配电组件固定安装在柜体的内壁上的，当进行后期的配电柜的维修时，由于配电组件固定性，进而使得在对其中的配件进行维修时，会受到侧面或者底部配件的阻碍，从而影响对配件维修的速率的问题。一种无障碍检修的高低压配电柜，包括柜体，柜体内侧上部与下部均滑动连接有一组承载板，且每组承载板设有两个。本实用新型中提出的方式，通过对安装板上下位置的调节，可以对不同规格的配件进行安装，同时对安装板进行转动便于对对安装板下部以及顶部部件的一侧进行维修，这样就不会使得在进行部件的维修时，其底部被其他部件阻碍的情况，具有很高的实用性。



CN 217589833 U

1.一种无障碍检修的高低压配电柜，包括柜体(1)，其特征在于，所述柜体(1)内侧上部与下部均滑动连接有一组承载板(3)，且每组承载板(3)设有两个，并且每组承载板(3)之间均转动连接有转动杆(15)，两个所述转动杆(15)的一侧均固定连接有安装板(2)，且所有的安装板(2)的顶部两侧均通过扭簧转轴转动连接有活动杆(9)，并且活动杆(9)远离安装板(2)一端的底部固定连接有插块(11)，四个所述承载板(3)的侧壁上均固定连接有限位块(12)，且所有的限位块(12)的顶部开设有配合插块(11)使用的插槽(13)，所述柜体(1)的顶部两侧均固定连接有第一滤板(10)，所述柜体(1)的内侧底部固定连接有底框(16)，且底框(16)的顶部固定连接有第二滤板(14)，并且底框(16)的内侧两侧均安装有风扇(17)。

2.根据权利要求1所述的一种无障碍检修的高低压配电柜，其特征在于，四个所述承载板(3)的一侧均固定连接有滑块(4)，且滑块(4)通过滑轨(5)与柜体(1)的内壁之间滑动连接。

3.根据权利要求2所述的一种无障碍检修的高低压配电柜，其特征在于，所述柜体(1)分别靠近四个滑块(4)的一侧均设有螺纹杆(7)，且柜体(1)靠近两个滑轨(5)的一侧以及所有的滑块(4)的一侧均开设有配合螺纹杆(7)使用的螺纹槽(8)，并且柜体(1)两侧的螺纹槽(8)设有若干个。

4.根据权利要求1所述的一种无障碍检修的高低压配电柜，其特征在于，两个所述转动杆(15)两端均通过转轴分别与四个承载板(3)的一侧之间转动连接。

5.根据权利要求1所述的一种无障碍检修的高低压配电柜，其特征在于，所述柜体(1)的外侧两侧均通过铰链转动连接有柜门(6)。

6.根据权利要求1所述的一种无障碍检修的高低压配电柜，其特征在于，四个所述承载板(3)均呈圆形分布。

一种无障碍检修的高低压配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜技术领域，尤其涉及一种无障碍检修的高低压配电柜。

背景技术

[0002] 高低压配电柜就是电力供电系统中用于进行电能分配、控制、计量以及连接线缆的配电设备，一般供电局、变电所都是用高压开关柜，然后经变压器降压低压侧引出到低压配电柜，低压配电柜在到各个用电的配电盘，控制箱，开关箱，里面就是通过将一些开关、断路器、熔断器、按钮、指示灯、仪表、电线之类保护器件组装成一体达到设计功能要求的配电装置的设备。

[0003] 传统中的高低压配电柜在进行使用时，都是将配电组件固定安装在柜体的内壁上的，当进行后期的配电柜的维修时，由于配电组件固定性，进而使得在对其中的配件进行维修时，会受到侧面或者底部配件的阻碍，从而影响对配件维修的速率，显得极为不便，所以亟需一种无障碍检修的高低压配电柜。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种无障碍检修的高低压配电柜，解决了现有技术中都是将配电组件固定安装在柜体的内壁上的，当进行后期的配电柜的维修时，由于配电组件固定性，进而使得在对其中的配件进行维修时，会受到侧面或者底部配件的阻碍，从而影响对配件维修的速率的问题。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种无障碍检修的高低压配电柜，包括柜体，柜体内侧上部与下部均滑动连接有一组承载板，且每组承载板设有两个，并且每组承载板之间均转动连接有转动杆，两个转动杆的一侧均固定连接有安装板，且所有的安装板的顶部两侧均通过扭簧转轴转动连接有活动杆，并且活动杆远离安装板一端的底部固定连接有插块，四个承载板的侧壁上均固定连接有限位块，且所有的限位块的顶部开设有配合插块使用的插槽，柜体的顶部两侧均固定连接有第一滤板，柜体的内侧底部固定连接有底框，且底框的顶部固定连接有第二滤板，并且底框的内侧两侧均安装有风扇。

[0007] 优选的，四个承载板的一侧均固定连接有滑块，且滑块通过滑轨与柜体的内壁之间滑动连接。

[0008] 优选的，柜体分别靠近四个滑块的一侧均设有螺纹杆，且柜体靠近两个滑轨的一侧以及所有的滑块的一侧均开设有配合螺纹杆使用的螺纹槽，并且柜体两侧的螺纹槽设有若干个。

[0009] 优选的，两个转动杆两端均通过转轴分别与四个承载板的一侧之间转动连接。

[0010] 优选的，柜体的外侧两侧均通过铰链转动连接有柜门。

[0011] 优选的，四个承载板均呈圆形分布。

[0012] 本实用新型至少具备以下有益效果：

[0013] 本实用新型中一种无障碍检修的高低压配电柜进行使用时，首先可以将安装板在柜体的内侧进行上下滑动，用以承载不同规格的电器部件，当需要对安装板上的部件进行后期的维修时，可以先从安装板的正面进行部件的维修，再通过安装板的转动，使得安装板呈水平状，便于对安装板下部以及顶部部件的一侧进行维修，这样就不会使得在进行部件的维修时，其底部被其他部件阻碍的情况，比如一个安装板下部的部件被另一个安装板上部的部件阻碍，具有很高的实用性，相对于现有技术中都是将配电组件固定安装在柜体的内壁上的，当进行后期的配电柜的维修时，由于配电组件固定性，进而使得在对其中的配件进行维修时，会受到侧面或者底部配件的阻碍，从而影响对配件维修的速率的问题，本实用新型中提出的方式，通过对安装板上下位置的调节，可以对不同规格的配件进行安装，同时对安装板进行转动便于对对安装板下部以及顶部部件的一侧进行维修，这样就不会使得在进行部件的维修时，其底部被其他部件阻碍的情况，具有很高的实用性，避免了传统中由于配电组件固定性，进而使得在对其中的配件进行维修时，会受到侧面或者底部配件的阻碍，从而影响对配件维修的速率的问题。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型整体主视结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型侧视结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型外观结构示意图。

[0018] 图中：1、柜体；2、安装板；3、承载板；4、滑块；5、滑轨；6、柜门；7、螺纹杆；8、螺纹槽；9、活动杆；10、第一滤板；11、插块；12、限位块；13、插槽；14、第二滤板；15、转动杆；16、底框；17、风扇。

具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0020] 参照图1-3，一种无障碍检修的高低压配电柜，包括柜体1，柜体1内侧上部与下部均滑动连接有一组承载板3，且每组承载板3设有两个，并且每组承载板3之间均转动连接有转动杆15，两个转动杆15的一侧均固定连接有安装板2，且所有的安装板2的顶部两侧均通过扭簧转轴转动连接有活动杆9，并且活动杆9远离安装板2一端的底部固定连接有插块11，四个承载板3的侧壁上均固定连接有限位块12，且所有的限位块12的顶部开设有配合插块11使用的插槽13，柜体1的顶部两侧均固定连接有第一滤板10，柜体1的内侧底部固定连接有底框16，且底框16的顶部固定连接有第二滤板14，并且底框16的内侧两侧均安装有风扇17，具体的，通过对安装板2上下位置的调节，可以对不同规格的配件进行安装，同时对安装板2进行转动便于对安装板2下部以及顶部部件的一侧进行维修，这样就不会使得在进行部

件的维修时，其底部被其他部件阻碍的情况，具有很高的实用性。

[0021] 本方案具备以下工作过程：

[0022] 本实用新型中一种无障碍检修的高低压配电柜进行使用时，首先可以将安装板2在柜体1的内侧进行上下滑动，用以承载不同规格的电器部件，当需要对安装板2上的部件进行后期的维修时，可以先从安装板2的正面进行部件的维修，再通过安装板2的转动，使得安装板2呈水平状，便于对安装板2下部以及顶部部件的一侧进行维修，这样就不会使得在进行部件的维修时，其底部被其他部件阻碍的情况，比如一个承载板下部的部件被另一个承载板上部的部件阻碍，具有很高的实用性。

[0023] 根据上述工作过程可知：

[0024] 通过对安装板2上下位置的调节，可以对不同规格的配件进行安装，同时对安装板2进行转动便于对安装板2下部以及顶部部件的一侧进行维修，这样就不会使得在进行部件的维修时，其底部被其他部件阻碍的情况，具有很高的实用性，避免了传统中由于配电组件固定性，进而使得在对其中的配件进行维修时，会受到侧面或者底部配件的阻碍，从而影响对配件维修的速率的问题。

[0025] 进一步的，四个承载板3的一侧均固定连接有滑块4，且滑块4通过滑轨5与柜体1的内壁之间滑动连接，具体的，利用滑块4在滑轨5中滑动，便于对安装板2进行上下位置的调节。

[0026] 进一步的，柜体1分别靠近四个滑块4的一侧均设有螺纹杆7，且柜体1靠近两个滑轨5的一侧以及所有的滑块4的一侧均开设有配合螺纹杆7使用的螺纹槽8，并且柜体1两侧的螺纹槽8设有若干个，具体的，利用螺纹杆7与柜体1上的任意一个螺纹槽8以及滑块4上的螺纹槽8进行螺纹旋合连接，进而可以对承载板3进行限位。

[0027] 进一步的，两个转动杆15两端均通过转轴分别与四个承载板3的一侧之间转动连接。

[0028] 进一步的，柜体1的外侧两侧均通过铰链转动连接有柜门6，具体的， 将两个柜门6打开不仅可以对柜体1中的部件进行维修，同时便于将安装板2进行转动。

[0029] 进一步的，四个承载板3均呈圆形分布。

[0030] 综上所述：利用滑块4在滑轨5中滑动，便于对安装板2进行上下位置的调节，利用螺纹杆7与柜体1上的任意一个螺纹槽8以及滑块4上的螺纹槽8进行螺纹旋合连接，进而可以对承载板3进行限位， 将两个柜门6打开不仅可以对柜体1中的部件进行维修，同时便于将安装板2进行转动。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

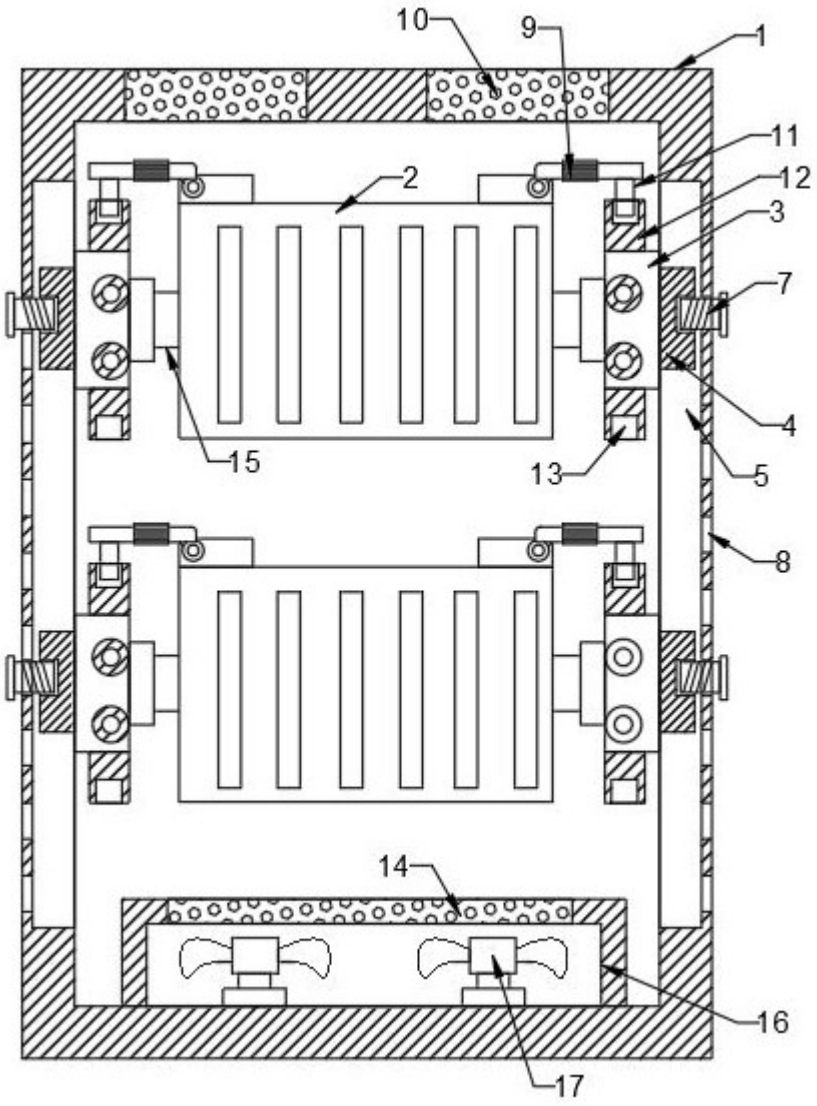


图1

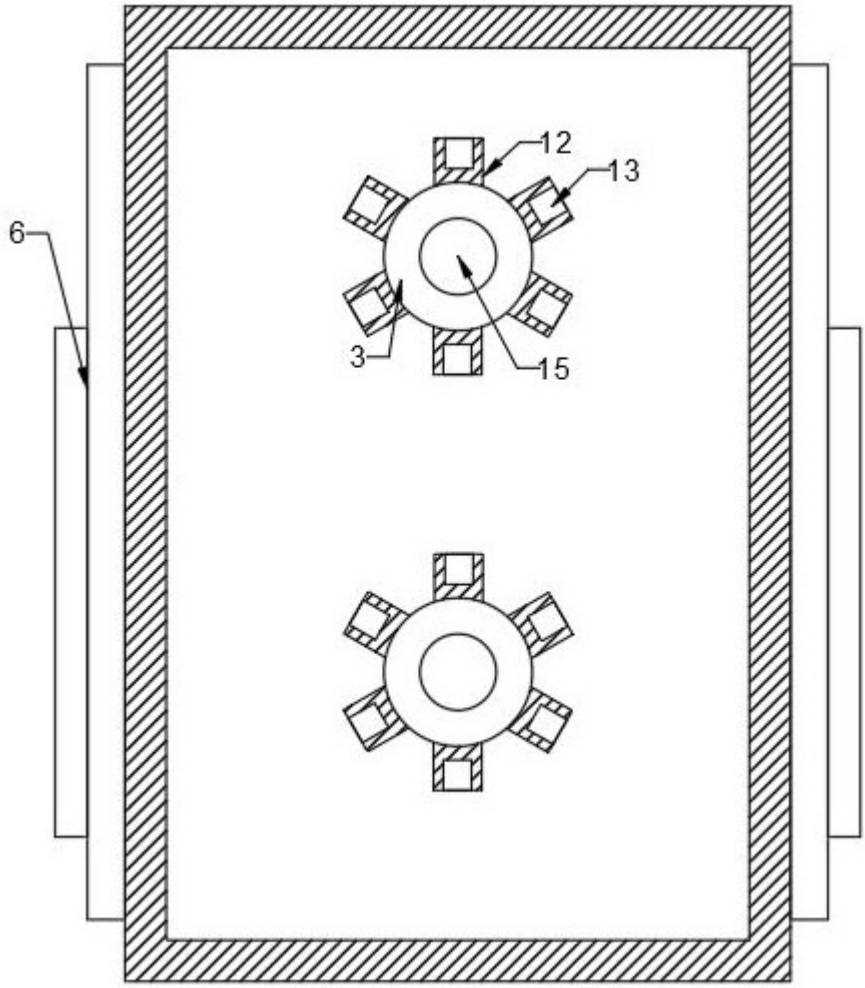


图2

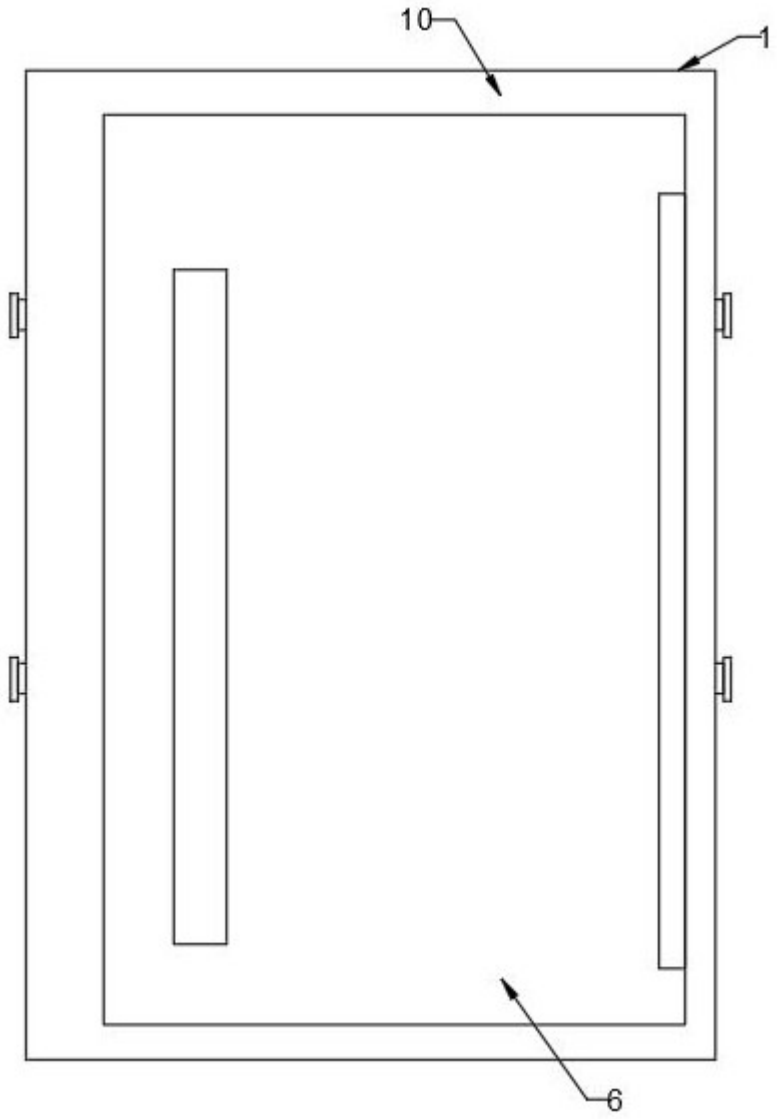


图3