(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215497707 U
(45)授权公告日 2022.01.11

(21)申请号 202122038260.6

(22)申请日 2021.08.26

(73)专利权人 徐州西能电气科技有限公司
地址 221000 江苏省徐州市铜山区棠张工业园

(72)发明人 李虎 张榜

(74)专利代理机构 苏州创策知识产权代理有限公司 32322
代理人 张晓谕

(51)Int.Cl.
H02B 1/30(2006.01)
H02B 1/34(2006.01)
H02B 1/20(2006.01)

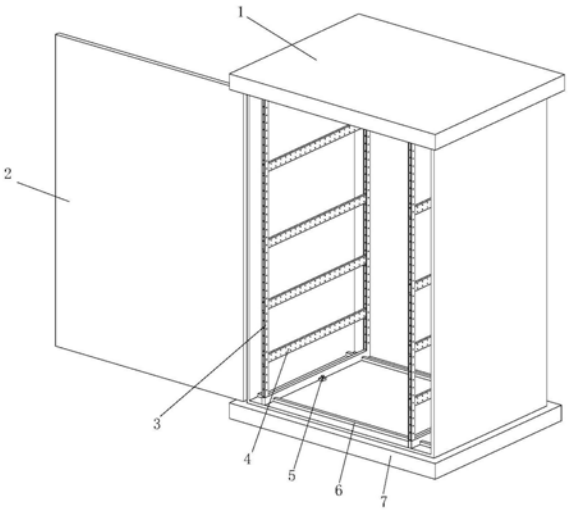
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于内部排线的高低压配电柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于内部排线的高低压配电柜，属于高低压配电柜技术领域，包括底座，所述底座的上端设置有柜体，所述柜体的侧边设置有柜门，所述柜体的内部两侧设置有侧架，所述侧架的两端设置有滑槽，所述滑槽的中间安装有若干固定架，本实用新型将固定架设置成可拆卸结构，可根据需求安装对应量的固定架，固定架水平插入滑槽中，固定销在复位弹簧的弹力作用下回移卡进销孔中，使固定架快速固定在侧架的中间，不易脱落，方便快捷，电器设备安装在固定架上，方便排线使用；本实用新型在柜体的内部上下端设置有滑轨，侧架与滑轨滑动连接，通过调整内部间距，避免空间狭小不便操作，排线方便。



CN 215497707 U

1.一种便于内部排线的高低压配电柜,包括底座(7),其特征在于:所述底座(7)的上端设置有柜体(1),所述柜体(1)的侧边设置有柜门(2),所述柜体(1)的内部两侧设置有侧架(3),所述侧架(3)的两端设置有滑槽(8),所述滑槽(8)的中间安装有若干固定架(4),所述侧架(3)的表面均匀设置有若干销孔(10),所述固定架(4)的侧边与侧架(3)之间通过弹簧销(9)连接。

2.根据权利要求1所述的一种便于内部排线的高低压配电柜,其特征在于:所述弹簧销(9)包括活动腔(91)、固定销(92)和复位弹簧(93),其中,所述固定架(4)的两侧中间设置有活动腔(91),所述活动腔(91)的内部设置有固定销(92),所述固定销(92)与活动腔(91)之间连接有复位弹簧(93)。

3.根据权利要求2所述的一种便于内部排线的高低压配电柜,其特征在于:所述固定销(92)的侧边设置为半球形结构,所述固定销(92)在自然状态下一半长度位于活动腔(91)内。

4.根据权利要求1所述的一种便于内部排线的高低压配电柜,其特征在于:所述固定架(4)的表面均匀设置有若干固定孔(11),所述固定架(4)的厚度与滑槽(8)一致。

5.根据权利要求1所述的一种便于内部排线的高低压配电柜,其特征在于:所述柜体(1)的内部上下端设置有滑轨(6),所述侧架(3)与滑轨(6)滑动连接,所述侧架(3)的下端中间设置有紧固栓(5)。

6.根据权利要求5所述的一种便于内部排线的高低压配电柜,其特征在于:所述紧固栓(5)始终低于侧架(3)的下端,所述紧固栓(5)的下端与柜体(1)接触面设置有橡胶垫。

一种便于内部排线的高低压配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型属于高低压配电柜技术领域，具体涉及一种便于内部排线的高低压配电柜。

背景技术

[0002] 高低压配电柜顾名思义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，低压配电柜再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] 现有技术存在以下问题：现有的高低压配电柜在使用时存在内部两侧板结构固定，固定架无法根据需求自由组装，同时内部排线不方便，空间狭小，结构固定，影响操作。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种便于内部排线的高低压配电柜，具有固定架自由组装，排线方便的特点。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种便于内部排线的高低压配电柜，包括底座，所述底座的上端设置有柜体，所述柜体的侧边设置有柜门，所述柜体的内部两侧设置有侧架，所述侧架的两端设置有滑槽，所述滑槽的中间安装有若干固定架，所述侧架的表面均匀设置有若干销孔，所述固定架的侧边与侧架之间通过弹簧销连接。

[0006] 优选的，所述弹簧销包括活动腔、固定销和复位弹簧，其中，所述固定架的两侧中间设置有活动腔，所述活动腔的内部设置有固定销，所述固定销与活动腔之间连接有复位弹簧。

[0007] 优选的，所述固定销的侧边设置为半球形结构，所述固定销在自然状态下一半长度位于活动腔内。

[0008] 优选的，所述固定架的表面均匀设置有若干固定孔，所述固定架的厚度与滑槽一致。

[0009] 优选的，所述柜体的内部上下端设置有滑轨，所述侧架与滑轨滑动连接，所述侧架的下端中间设置有紧固栓。

[0010] 优选的，所述紧固栓始终低于侧架的下端，所述紧固栓的下端与柜体接触面设置有橡胶垫。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、本实用新型将固定架设置成可拆卸结构，可根据需求安装对应量的固定架，固定架水平插入滑槽中，固定销在复位弹簧的弹力作用下回移卡进销孔中，使固定架快速固定在侧架的中间，不易脱落，方便快捷，电器设备安装在固定架上，方便排线使用；

[0013] 2、本实用新型在柜体的内部上下端设置有滑轨，侧架与滑轨滑动连接，推动侧架

使其在滑轨上滑动，调节至合适位置停止，旋拧紧固栓顶住柜体的底部，使侧架固定，通过调整内部间距，避免空间狭小不便操作，排线方便。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的固定架安装结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型的弹簧销剖视图；

[0017] 图中：1、柜体；2、柜门；3、侧架；4、固定架；5、紧固栓；6、滑轨；7、底座；8、滑槽；9、弹簧销；91、活动腔；92、固定销；93、复位弹簧；10、销孔；11、固定孔。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 实施例1

[0020] 请参阅图1-3，本实用新型提供以下技术方案：一种便于内部排线的高低压配电柜，包括底座7，底座7的上端设置有柜体1，柜体1的侧边设置有柜门2，柜体1的内部两侧设置有侧架3，侧架3的两端设置有滑槽8，滑槽8的中间安装有若干固定架4，侧架3的表面均匀设置有若干销孔10，固定架4的侧边与侧架3之间通过弹簧销9连接。

[0021] 具体的，弹簧销9包括活动腔91、固定销92和复位弹簧93，其中，固定架4的两侧中间设置有活动腔91，活动腔91的内部设置有固定销92，固定销92与活动腔91之间连接有复位弹簧93，

[0022] 通过采用上述技术方案，固定销92在复位弹簧93作用下始终卡在销孔10中，使固定架4快速固定在侧架3的中间。

[0023] 具体的，固定销92的侧边设置为半球形结构，固定销92在自然状态下一半长度位于活动腔91内，

[0024] 通过采用上述技术方案，固定销92的一半卡在销孔10中，避免固定架4从侧架3脱落。

[0025] 具体的，固定架4的表面均匀设置有若干固定孔11，固定架4的厚度与滑槽8一致，

[0026] 通过采用上述技术方案，方便进行电力元器件的固定安装，无需再打孔。

[0027] 本实施例使用时，高低压配电柜安装在合适位置，根据需求安装对应量的固定架4，按压固定销92使其收进固定架4内，将固定架4水平插入滑槽8中，固定销92在复位弹簧93的弹力作用下回移卡进销孔10中，使固定架4快速固定在侧架3的中间，不易脱落，方便快捷，电器设备安装在固定架4上，方便排线使用；

[0028] 实施例2

[0029] 本实施例与实施例1不同之处在于：柜体1的内部上下端设置有滑轨6，侧架3与滑轨6滑动连接，侧架3的下端中间设置有紧固栓5，

[0030] 通过采用上述技术方案，方便侧架3在滑轨6滑动，调整内部间距，避免空间狭小不

便操作，排线方便。

[0031] 具体的，紧固栓5始终低于侧架3的下端，紧固栓5的下端与柜体1接触面设置有橡胶垫，

[0032] 通过采用上述技术方案，提高侧架3调节后的固定牢靠性，且避免对柜体1底部造成损坏。

[0033] 本实施例使用时，在柜体1的内部上下端设置有滑轨6，侧架3与滑轨6滑动连接，推动侧架3使其在滑轨6上滑动，调节至合适位置停止，旋拧紧固栓5顶住柜体1的底部，使侧架3固定，通过调整内部间距，避免空间狭小不便操作，排线方便。

[0034] 本实用新型的工作原理及使用流程：本实用新型使用时，高低压配电柜安装在合适位置，根据需求安装对应量的固定架4，按压固定销92使其收进固定架4内，将固定架4水平插入滑槽8中，固定销92在复位弹簧93的弹力作用下回移卡进销孔10中，使固定架4快速固定在侧架3的中间，不易脱落，方便快捷，电器设备安装在固定架4上，方便排线使用；推动侧架3使其在滑轨6上滑动，调节至合适位置停止，旋拧紧固栓5顶住柜体1的底部，使侧架3固定，通过调整内部间距，避免空间狭小不便操作，排线方便。

[0035] 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。

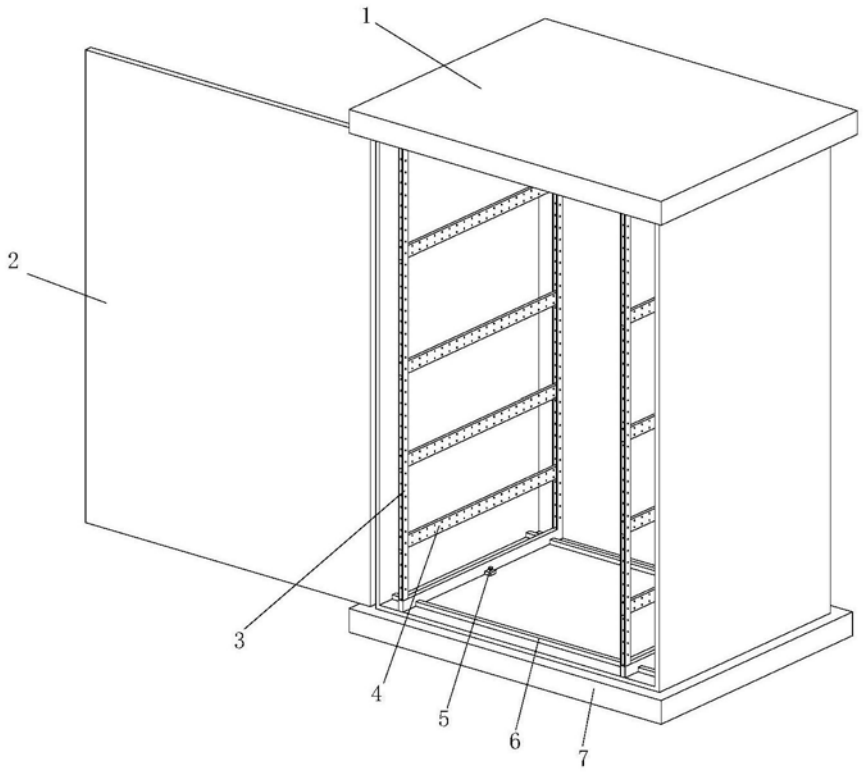


图1

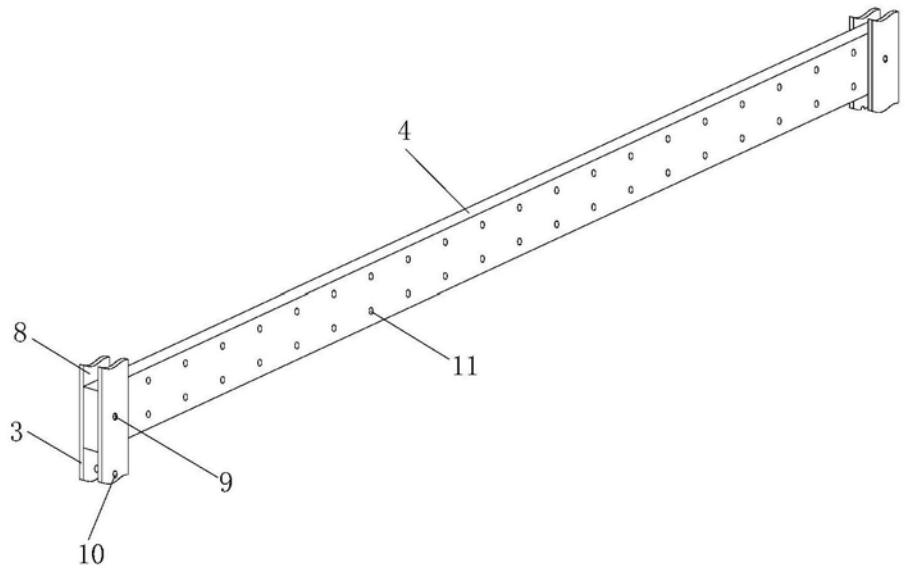


图2

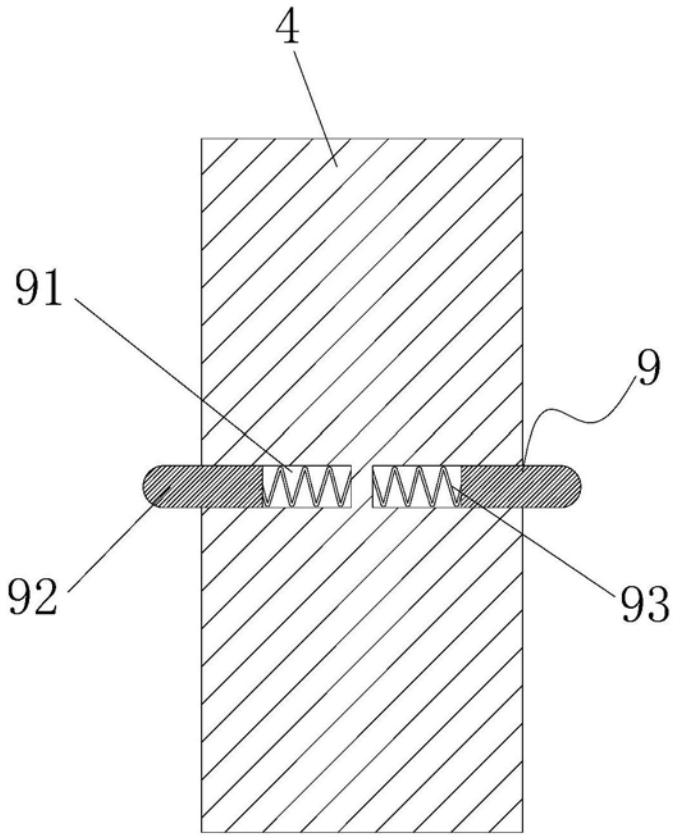


图3