(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 211930004 U
(45)授权公告日 2020.11.13

(21)申请号 202020715739.1

(22)申请日 2020.05.06

(73)专利权人 君润智能科技(新沂)有限公司
地址 221400 江苏省徐州市新沂市马陵山镇中心路103号

(72)发明人 薛汉磊

(51)Int.Cl.
H02B 1/46(2006.01)
H02B 1/28(2006.01)

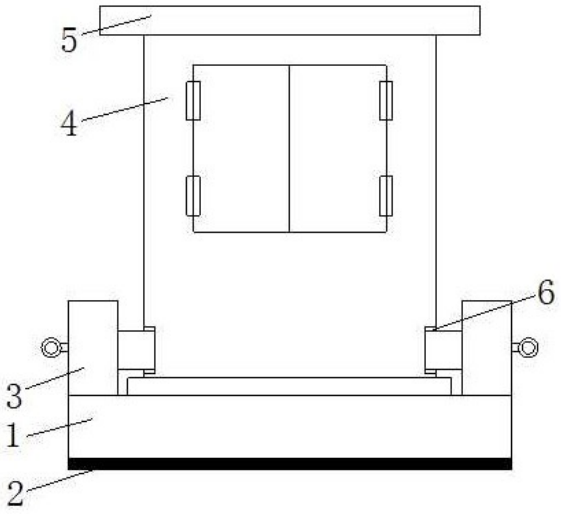
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种方便拆卸更换的配电箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种方便拆卸更换的配电箱，包括放置板，所述放置板的顶部设有箱体，所述箱体的底部设有卡板，所述放置板的顶部开设有与卡板相适配的固定槽，所述箱体的两侧均开设有卡槽，所述放置板顶部的两侧均设有活动箱，所述活动箱的内腔设有移动板，所述活动箱内腔的顶部和底部均开设有与移动板相适配的滑槽，所述移动板的内侧设有卡杆，所述卡杆的内侧贯穿并延伸至活动箱的表面，所述卡杆的内侧与箱体上的卡槽卡接。本实用新型通过放置板、活动箱、箱体、卡槽、卡板、固定槽、弹簧、拉杆、拉环、滑槽、移动板和卡杆相互配合，可在配电箱在使用时，可对配电箱起到便于拆卸维修的作用。



CN 211930004 U

1.一种方便拆卸更换的配电箱,包括放置板(1),其特征在于:所述放置板(1)的顶部设有箱体(4),所述箱体(4)的底部设有卡板(7),所述放置板(1)的顶部开设有与卡板(7)相适配的固定槽(8),所述箱体(4)的两侧均开设有卡槽(6),所述放置板(1)顶部的两侧均设有活动箱(3),所述活动箱(3)的内腔设有移动板(13),所述活动箱(3)内腔的顶部和底部均开设有与移动板(13)相适配的滑槽(12),所述移动板(13)的内侧设有卡杆(14),所述卡杆(14)的内侧贯穿并延伸至活动箱(3)的表面,所述卡杆(14)的内侧与箱体(4)上的卡槽(6)卡接,所述移动板(13)外侧的顶部和底部与活动箱(3)的连接处设置有弹簧(9),所述移动板(13)的外侧设有拉杆(10),所述拉杆(10)的外侧贯穿并延伸至活动箱(3)的外侧,所述拉杆(10)的外侧设有拉环(11)。

2.根据权利要求1所述的一种方便拆卸更换的配电箱,其特征在于:所述放置板(1)的底部设有防滑垫(2),且防滑垫(2)的顶部与放置板(1)的连接处通过粘合剂固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种方便拆卸更换的配电箱,其特征在于:所述箱体(4)的顶部设有挡雨板(5),所述挡雨板(5)的底部与箱体(4)的连接处通过焊接形式固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种方便拆卸更换的配电箱,其特征在于:所述移动板(13)的内侧与卡杆(14)的连接处通过连接块(15)固定连接,且卡杆(14)的外侧位于移动板(13)内侧的中心处。

5.根据权利要求1所述的一种方便拆卸更换的配电箱,其特征在于:所述滑槽(12)的数量为两个,且两个滑槽(12)的形状大小一致。

一种方便拆卸更换的配电箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电箱技术领域，具体为一种方便拆卸更换的配电箱。

背景技术

[0002] 配电柜(箱)分动力配电柜(箱)和照明配电柜(箱)、计量柜(箱)，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、回路较多的场合，它们把上一级配电设备某一电路的电能分配给就近的负荷，这级设备应对负荷提供保护、监视和控制。

[0003] 随着时代的进步，科技的发展，配电箱也被人们广泛使用，配电箱在长时间使用时，配电箱会出现损坏的状况，需要工作人员进行维修，但是，目前市场现有的配线箱在拆卸时流程繁琐，从而不便于工作人员进行拆卸维修的状况。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种方便拆卸更换的配电箱，具备对配电箱起到便于拆卸维修的优点，解决了现有的配电箱在拆卸维修时流程繁琐的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种方便拆卸更换的配电箱，包括放置板，所述放置板的顶部设有箱体，所述箱体的底部设有卡板，所述放置板的顶部开设有与卡板相适配的固定槽，所述箱体的两侧均开设有卡槽，所述放置板顶部的两侧均设有活动箱，所述活动箱的内腔设有移动板，所述活动箱内腔的顶部和底部均开设有与移动板相适配的滑槽，所述移动板的内侧设有卡杆，所述卡杆的内侧贯穿并延伸至活动箱的表面，所述卡杆的内侧与箱体上的卡槽卡接，所述移动板外侧的顶部和底部与活动箱的连接处设置有弹簧，所述移动板的外侧设有拉杆，所述拉杆的外侧贯穿并延伸至活动箱的外侧，所述拉杆的外侧设有拉环。

[0006] 优选的，所述放置板的底部设有防滑垫，且防滑垫的顶部与放置板的连接处通过粘合剂固定连接。

[0007] 优选的，所述箱体的顶部设有挡雨板，所述挡雨板的底部与箱体的连接处通过焊接形式固定连接。

[0008] 优选的，所述移动板的内侧与卡杆的连接处通过连接块固定连接，且卡杆的外侧位于移动板内侧的中心处。

[0009] 优选的，所述滑槽的数量为两个，且两个滑槽的形状大小一致。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0011] 1、本实用新型通过放置板、活动箱、箱体、卡槽、卡板、固定槽、弹簧、拉杆、拉环、滑槽、移动板和卡杆相互配合，可在配电箱在使用时，可对配电箱起到便于拆卸维修的作用，避免了现有的配线箱在拆卸时流程繁琐，从而不便于工作人员进行拆卸维修的状况，适合推广使用。

[0012] 2、本实用新型通过连接块，可对卡杆起到固定的作用，这样卡杆在使用时效果更

好，避免了卡杆在使用时出现松动的状况，从而导致卡杆在使用时出现掉落的状况；

[0013] 通过挡雨板，可对配电箱起到挡雨的作用，这样配电箱在使用时效果更好，避免了雨水进入配电箱内，从而导致配电箱无法正常使用的状况；

[0014] 通过防滑垫，可对配电箱起到固定的作用，这样配电箱在使用时效果更好，避免了配电箱在使用时出现移动的状况，从而导致配电箱使用效果不好的状况。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型放置板内腔结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型活动箱内腔结构示意图。

[0018] 图中：1、放置板；2、防滑垫；3、活动箱；4、箱体；5、挡雨板；6、卡槽；7、卡板；8、固定槽；9、弹簧；10、拉杆；11、拉环；12、滑槽；13、移动板；14、卡杆；15、连接块。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 在实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0021] 在实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买，而且根据说明书和附图的记载均可以进行订制，各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段，机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号。

[0023] 本实用新型的放置板1、防滑垫2、活动箱3、箱体4、挡雨板5、卡槽6、卡板7、固定槽8、弹簧9、拉杆10、拉环11、滑槽12、移动板13、卡杆14和连接块15部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件，其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规试验方法获知。

[0024] 请参阅图1-3，一种方便拆卸更换的配电箱，包括放置板1，放置板1的底部设有防滑垫2，且防滑垫2的顶部与放置板1的连接处通过粘合剂固定连接，通过防滑垫2，可对配电箱起到固定的作用，这样配电箱在使用时效果更好，避免了配电箱在使用时出现移动的状况，从而导致配电箱使用效果不好的状况，放置板1的顶部设有箱体4，箱体4的顶部设有挡

雨板5，通过挡雨板5，可对配电箱起到挡雨的作用，这样配电箱在使用时效果更好，避免了雨水进入配电箱内，从而导致配电箱无法正常使用的状况，挡雨板5的底部与箱体4的连接处通过焊接形式固定连接，箱体4的底部设有卡板7，放置板1的顶部开设有与卡板7相适配的固定槽8，箱体4的两侧均开设有卡槽6，放置板1顶部的两侧均设有活动箱3，活动箱3的内腔设有移动板13，活动箱3内腔的顶部和底部均开设有与移动板13相适配的滑槽12，滑槽12的数量为两个，且两个滑槽12的形状大小一致，移动板13的内侧设有卡杆14，移动板13的内侧与卡杆14的连接处通过连接块15固定连接，本实用新型通过连接块15，可对卡杆14起到固定的作用，这样卡杆14在使用时效果更好，避免了卡杆14在使用时出现松动的状况，从而导致卡杆14在使用时出现掉落的状况，且卡杆14的外侧位于移动板13内侧的中心处，卡杆14的内侧贯穿并延伸至活动箱3的表面，卡杆14的内侧与箱体4上的卡槽6卡接，移动板13外侧的顶部和底部与活动箱3的连接处设置有弹簧9，移动板13的外侧设有拉杆10，拉杆10的外侧贯穿并延伸至活动箱3的外侧，拉杆10的外侧设有拉环11，本实用新型通过放置板1、活动箱3、箱体4、卡槽6、卡板7、固定槽8、弹簧9、拉杆10、拉环11、滑槽12、移动板13和卡杆14相互配合，可在配电箱在使用时，可对配电箱起到便于拆卸维修的作用，避免了现有的配线箱在拆卸时流程繁琐，从而不便于工作人员进行拆卸维修的状况，适合推广使用。

[0025] 在拆卸维修时，拉动拉环11，通过拉环11带动拉杆10向外移动，通过拉杆10带动移动板13向外移动，通过活动箱3内的滑槽12配合移动板13进行移动，通过移动板13带动卡杆14向外移动，在卡杆14移出箱体4上的卡槽6时，箱体4上的卡板7从放置板1上的固定槽8内拿出，即可对箱体4进行拆卸维修，维修完成后，箱体4上的卡板7放置在放置板1上的固定槽8内，松开拉环11，同时弹簧9的惯性带动上述进行复位，即可正常使用。

[0026] 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。

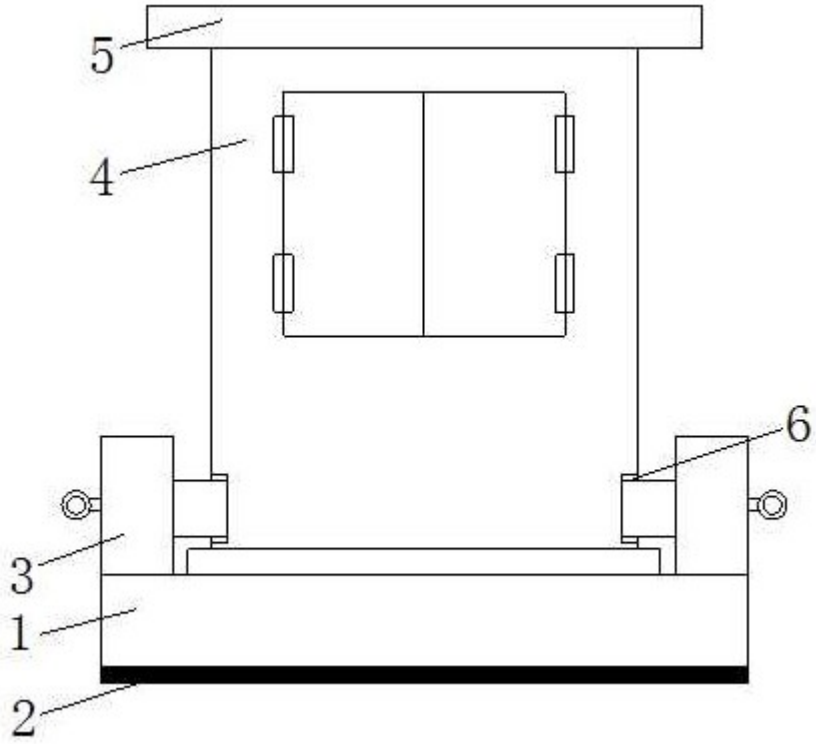


图1

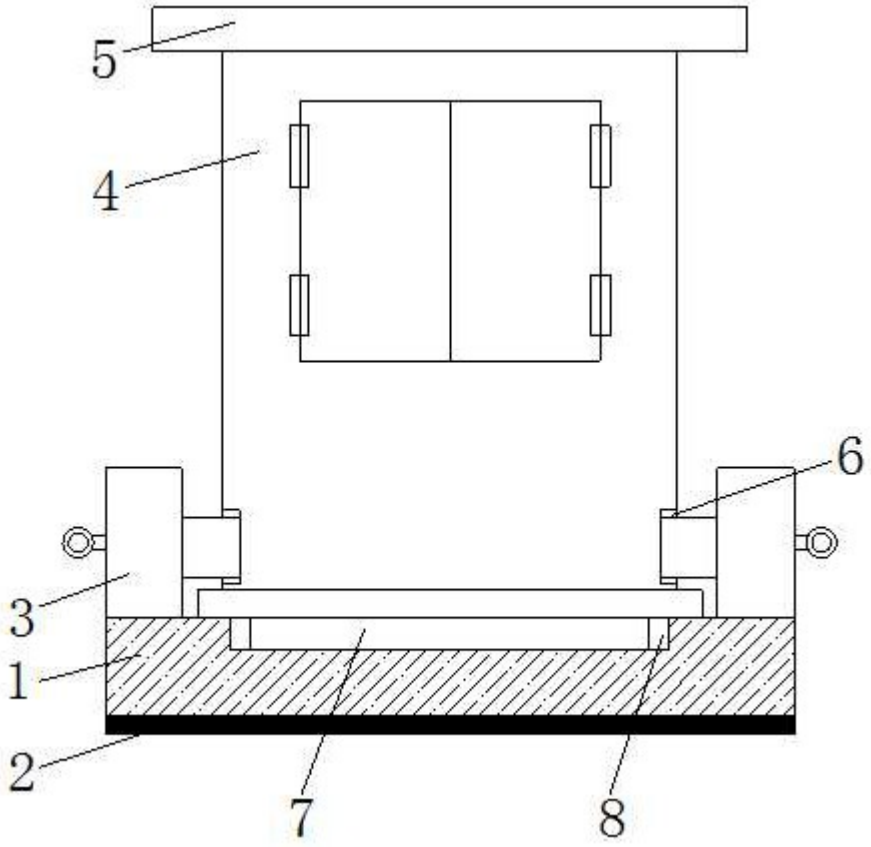


图2

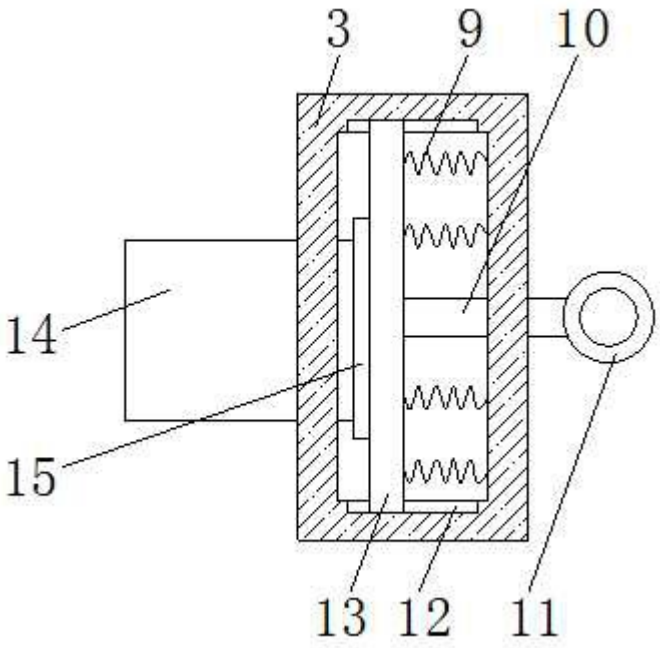


图3