



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221328328 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 12

(21) 申请号 202323056737.9

(22) 申请日 2023.11.13

(73) 专利权人 北京京电博天电力工程有限公司

地址 101200 北京市平谷区中关村科技园
区平谷园马坊工业园1区274号

(72) 发明人 张清洲 李颖

(74) 专利代理机构 北京卿阳专利代理事务所

(普通合伙) 16214

专利代理师 杨洋

(51) Int. Cl.

H02B 1/056 (2006.01)

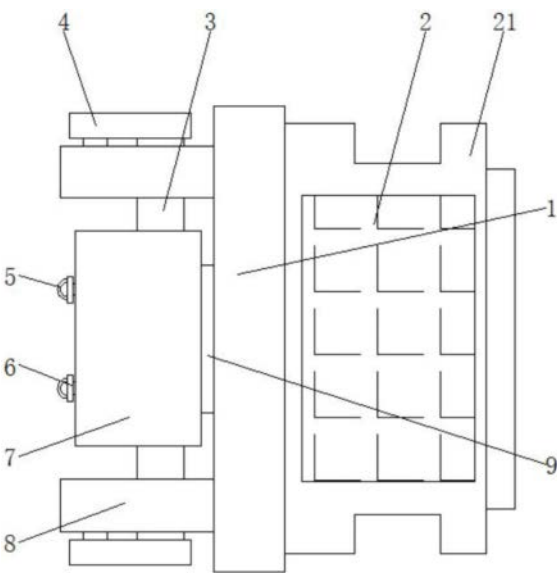
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种智能配电室安全防触电装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种智能配电室安全防触电装置,包括安装板,所述安装板的右侧面安装有漏电保护器,所述安装板的左侧面固定连接有两个连接板,每个所述连接板的上表面均开设有插槽,两个所述连接板之间设有连接块,所述连接块的上表面与连接块的底面均开设有连接槽,每个所述插槽的内部与每个连接槽的内部共同设有插板。该智能配电室安全防触电装置,通过设置的插板、插槽、连接槽、卡柱与卡孔的配合,插板可以对插槽与连接槽连接,卡柱进入卡孔后,可以对插板进一步加固稳定,通过设置的插杆、限位环、弹簧与连接孔的配合,利用弹簧的伸缩性,可以顶动限位环,插杆会进入连接孔,不仅可以形成连接固定,拆卸时也更加方便。



1. 一种智能配电室安全防触电装置,其特征在于:包括安装板(1),所述安装板(1)的右侧面安装有漏电保护器(21),所述安装板(1)的左侧面固定连接有两个连接板(8),每个所述连接板(8)的上表面均开设有插槽(11),两个所述连接板(8)之间设有连接块(7),所述连接块(7)的上表面与连接块(7)的底面均开设有连接槽(12),每个所述插槽(11)的内部与每个连接槽(12)的内部共同设有插板(3),两个所述插板(3)相互远离的一侧面均固定连接有稳固板(4),两个所述连接板(8)相互远离的一侧面均开设有卡孔(10),每个所述卡孔(10)的内部均设有卡柱(14),两个所述卡柱(14)相互远离的一端分别与两个稳固板(4)相互靠近的一侧面固定连接,每个所述插板(3)的右侧面均开设有连接孔(15),每个所述连接槽(12)的内壁均开设有固定孔(19),所述连接块(7)的左侧面开设有两个滑孔(20),每个所述滑孔(20)的内部、固定孔(19)的内部与连接孔(15)的内部共同设有插杆(16),每个所述插杆(16)的外表面均固定连接有限位环(17),每个所述插杆(16)的外表面均套设有弹簧(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种智能配电室安全防触电装置,其特征在于:每个所述弹簧(18)的右端均与限位环(17)的左侧面固定连接,每个所述弹簧(18)的左端均与固定孔(19)的内壁固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种智能配电室安全防触电装置,其特征在于:所述安装板(1)的左侧面开设有定位槽(13),所述定位槽(13)的内部设有定位块(9),所述定位块(9)的左侧面与连接块(7)的右侧面固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种智能配电室安全防触电装置,其特征在于:每个所述插杆(16)的左端均固定连接有限位板(6),每个所述限位板(6)的右侧面均固定连接有限位环(5)。

5. 根据权利要求1所述的一种智能配电室安全防触电装置,其特征在于:所述安装板(1)的右侧设有指示牌(2),所述指示牌(2)的背面与漏电保护器(21)的正面相粘接。

一种智能配电室安全防触电装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防触电装置技术领域,尤其是一种智能配电室安全防触电装置。

背景技术

[0002] 在智能配电房中,经常使用防触电装置用于防止触电危险,防触电装置即触电保护器,是减轻触电对人体产生伤害的一种装置,又称漏电保护器,其主要通过背面设置的上下卡口与配电箱中的安装架进行安装,但是由于背面的上下卡口在多次安装后,容易发生磨损导致其和安装架的安装比较松动,容易脱落,而传统的上下卡口时固定结构,不能调节,从而容易导致防触电装置容易被遗弃,十分浪费,为此,我们提出一种智能配电室安全防触电装置解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种智能配电室安全防触电装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种智能配电室安全防触电装置,包括安装板,所述安装板的右侧面安装有漏电保护器,所述安装板的左侧面固定连接有两个连接板,每个所述连接板的上表面均开设有插槽,两个所述连接板之间设有连接块,所述连接块的上表面与连接块的底面均开设有连接槽,每个所述插槽的内部与每个连接槽的内部共同设有插板,两个所述插板相互远离的一侧面均固定连接有稳固板,两个所述连接板相互远离的一侧面均开设有卡孔,每个所述卡孔的内部均设有卡柱,两个所述卡柱相互远离的一端分别与两个稳固板相互靠近的一侧面固定连接,每个所述插板的右侧面均开设有连接孔,每个所述连接槽的内壁均开设有固定孔,所述连接块的左侧面开设有两个滑孔,每个所述滑孔的内部、固定孔的内部与连接孔的内部共同设有插杆,每个所述插杆的外表面均固定连接有限位环,每个所述插杆的外表面均套设有弹簧。

[0006] 在进一步的实施例中,每个所述弹簧的右端均与限位环的左侧面固定连接,每个所述弹簧的左端均与固定孔的内壁固定连接。

[0007] 在进一步的实施例中,所述安装板的左侧面开设有定位槽,所述定位槽的内部设有定位块,所述定位块的左侧面与连接块的右侧面固定连接。

[0008] 在进一步的实施例中,每个所述插杆的左端均固定连接有拉板,每个所述拉板的右侧面均固定连接有拉环。

[0009] 在进一步的实施例中,所述安装板的右侧设有指示牌,所述指示牌的背面与漏电保护器的正面相粘接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1.本装置通过设置的插板、插槽、连接槽、卡柱与卡孔的配合,插板可以对插槽与连接槽连接,卡柱进入卡孔后,可以对插板进一步加固稳定。

[0012] 2.通过设置的插杆、限位环、弹簧与连接孔的配合,利用弹簧的伸缩性,可以顶动限位环,插杆会进入连接孔,不仅可以形成连接固定,拆卸时也更加方便。

附图说明

[0013] 图1为智能配电室安全防触电装置的正视图。

[0014] 图2为智能配电室安全防触电装置的安装板正视图的剖视图。

[0015] 图3为智能配电室安全防触电装置中图2中A处局部放大的结构示意图。

[0016] 图中:1、安装板;2、指示牌;3、插板;4、稳固板;5、拉环;6、拉板;7、连接块;8、连接板;9、定位块;10、卡孔;11、插槽;12、连接槽;13、定槽孔;14、卡柱;15、连接孔;16、插杆;17、限位环;18、弹簧;19、固定孔;20、滑孔;21、漏电保护器。

具体实施方式

[0017] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,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,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[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] 请参阅图1-3,本实用新型中,一种智能配电室安全防触电装置,包括安装板1,安装板1的右侧面安装有漏电保护器21,安装板1的左侧面固定连接有两个连接板8,每个连接板8的上表面均开设有插槽11,两个连接板8之间设有连接块7,连接块7的上表面与连接块7的底面均开设有连接槽12,每个插槽11的内部与每个连接槽12的内部共同设有插板3,两个插板3相互远离的一侧面均固定连接有稳固板4,两个连接板8相互远离的一侧面均开设有卡孔10,每个卡孔10的内部均设有卡柱14,两个卡柱14相互远离的一端分别与两个稳固板4相互靠近的一侧面固定连接,每个插板3的右侧面均开设有连接孔15,每个连接槽12的内壁均开设有固定孔19,连接块7的左侧面开设有两个滑孔20,每个滑孔20的内部、固定孔19的内部与连接孔15的内部共同设有插杆16,每个插杆16的外表面均固定连接有限位环17,每个插杆16的外表面均套设有弹簧18。

[0021] 每个弹簧18的右端均与限位环17的左侧面固定连接,每个弹簧18的左端均与固定孔19的内壁固定连接,可以对弹簧18固定,以免弹簧18出现转动的情况,安装板1的左侧面开设有定槽槽13,定位槽13的内部设有定位块9,定位块9的左侧面与连接块7的右侧面固定连接,利用定位槽13与定位块9的连接,可以增强安装板1与连接块7连接的牢固性。

[0022] 每个插杆16的左端均固定连接有拉板6,每个拉板6的右侧面均固定连接有拉环5,利用设置的拉环5,方便工作人员拉动插杆16,安装板1的右侧设有指示牌2,指示牌2的背面与漏电保护器21的正面相粘接,利用设置的指示牌2,可以让工作人员了解到操作事项,以免使用时出现意外。

[0023] 本实用新型的工作原理是:当需要对漏电保护器21安装时,将两个连接板8放置在连接块7的外部,并将插槽11和连接槽12对准,依次对插板3安装,先拉动拉环5,插杆16会带动限位板17移动,限位板17便会对弹簧18压缩,然后把插板3插入插槽11和连接槽12,并让卡柱14卡入卡孔10中,松开拉环5,利用弹簧18的伸缩性,插杆16会进入连接孔15中,能够对连接板3形成连接,更换时,只需拉动拉环5,插杆16脱离连接孔15,在拨动安装板1即可,操作便捷。

[0024] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0025] 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。

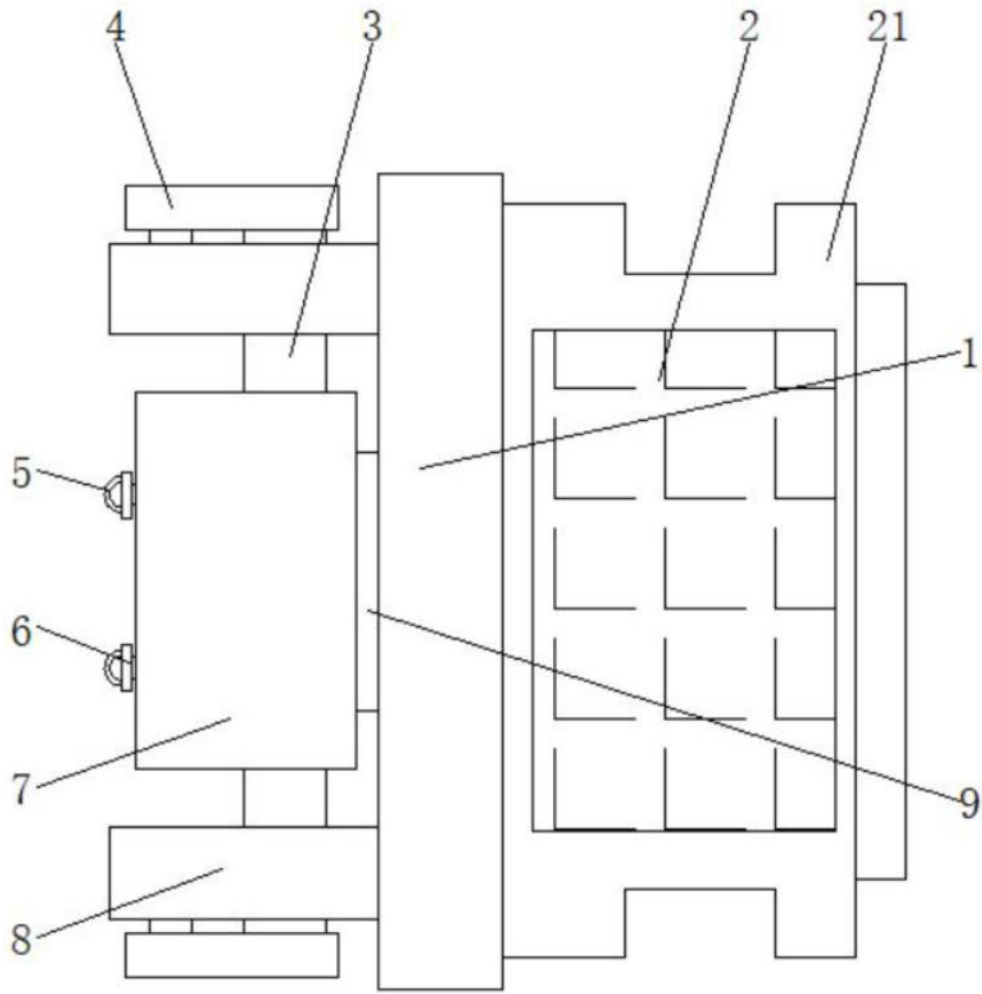


图1

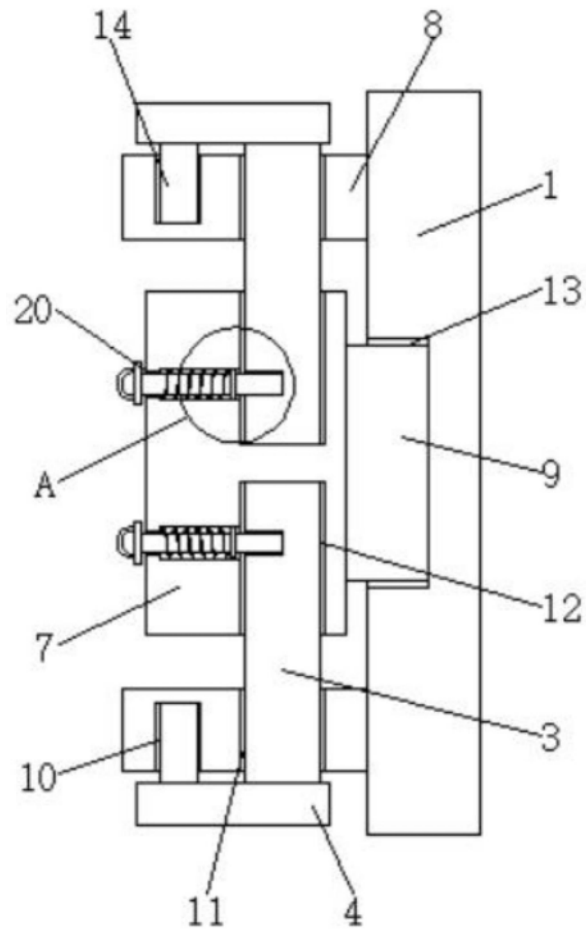


图2

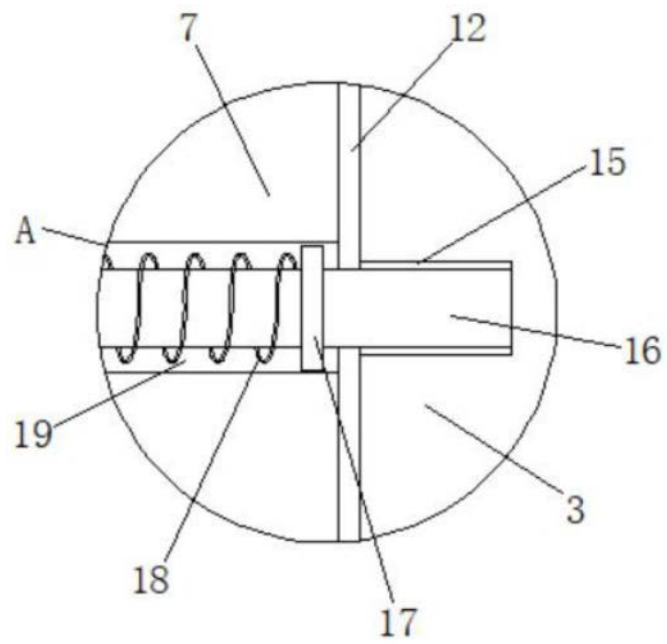


图3