



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213520850 U

(45) 授权公告日 2021.06.22

(21) 申请号 202022342631.5

(22) 申请日 2020.10.20

(73) 专利权人 山东融鑫电气集团有限公司
地址 271000 山东省泰安市泰山青春创业
开发区

(72) 发明人 张新涛

(74) 专利代理机构 山东国诚精信专利代理事务
所(特殊普通合伙) 37312
代理人 吴佳佳

(51) Int. Cl.

H02B 1/32 (2006.01)

H02B 1/052 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

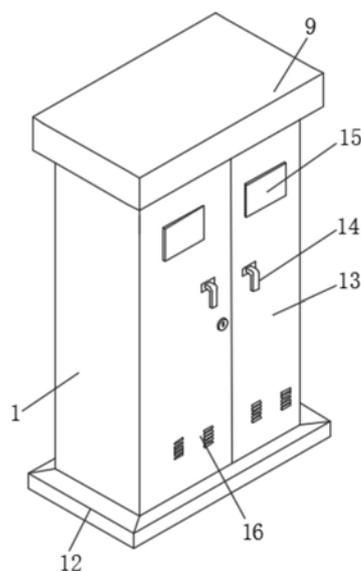
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种节能低压开关柜用托架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种节能低压开关柜用托架,包括柜体和第一滑板,所述柜体的内侧固定安装有第一滑板,所述第一滑板的一侧设置有第二滑板,所述第一滑板的一侧开设有第一滑槽,所述第二滑板的一侧设置有第一滑块,所述第二滑板的另一侧开设有第二滑槽,所述第二滑板的表面设置有螺栓。本实用新型通过第一滑板、第二滑板、第一滑槽和第一滑块的设置,第二滑板的一侧设置有第一滑块可以沿着第一滑板的一侧开设的第一滑槽滑动,使安装结构可以和第二滑板一起滑动从而实现将安装结构上面的安装原件可以移动柜门处,增加了维修人员维修的空间和光线,使原件的维修更加方便有效的提高了工作效率。



1. 一种节能低压开关柜用托架,包括柜体(1)和第一滑板(2),其特征在于:所述柜体(1)的内侧固定安装有第一滑板(2),所述第一滑板(2)的一侧设置有第二滑板(3),所述第一滑板(2)的一侧开设有第一滑槽(4),所述第二滑板(3)的一侧设置有第一滑块(5),所述第二滑板(3)的另一侧开设有第二滑槽(6),所述第二滑板(3)的表面设置有螺栓(7),所述第二滑板(3)通过螺栓(7)固定连接有安装结构(8),柜体(1)的上表面设置有防护罩(9),所述柜体(1)的内顶壁固定安装有散热风机(10),所述散热风机(10)的一侧固定安装有温度感应器(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种节能低压开关柜用托架,其特征在于:所述安装结构(8)包括安装板(801)、连接块(802)、第二滑块(803)、第一螺纹孔(804)和安装槽(805),所述安装板(801)的两端均固定连接连接有连接块(802),所述连接块(802)的一端固定连接连接有第二滑块(803),所述第二滑块(803)的正面开设有第一螺纹孔(804),所述安装板(801)的正面设置有安装槽(805)。

3. 根据权利要求1所述的一种节能低压开关柜用托架,其特征在于:所述柜体(1)的下表面设置有安装座(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种节能低压开关柜用托架,其特征在于:所述柜体(1)的正面设置有柜门(13),所述柜门(13)的正面设置有拉手(14),所述拉手(14)的上方设置有观察窗(15),所述拉手(14)的下方设置有散热孔(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种节能低压开关柜用托架,其特征在于:所述第一滑槽(4)与第一滑块(5)相适配,所述第二滑槽(6)与第二滑块(803)相适配。

6. 根据权利要求1所述的一种节能低压开关柜用托架,其特征在于:所述第二滑板(3)的正面和背面均开设有第二螺纹孔(17),所述第二螺纹孔(17)和第一螺纹孔(804)的直径一致。

一种节能低压开关柜用托架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及开关柜用托架技术领域,具体为一种节能低压开关柜用托架。

背景技术

[0002] 开关柜是一种电气设备,开关柜外线先进入柜内主控开关,然后进入分控开关,各分路按其需要设置,如仪表,自控,电动机磁力开关,各种交流接触器等,有的还设高压室与低压室开关柜,设有高压母线,如发电厂等,有的还设有为保主要设备的低周减载。现有的开关柜包括柜体和断路器,其中断路器安装在柜体中,开关柜车将断路器送至柜体后,柜体承载断路器的重量,且柜体的受力点在用于承载断路器的中部。

[0003] 现有托架装置大多数都是固定的式的不便于滑动,维修人员需要在柜体内部进行维修,柜体内空间较小光线较暗维修起来十分的不方便影响工作效率,同时现有的托架装置不便于调节安装结构之间的距离且不便于对元件进行通风散热。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种节能低压开关柜用托架以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种节能低压开关柜用托架,包括柜体和第一滑板,所述柜体的内侧固定安装有第一滑板,所述第一滑板的一侧设置有第二滑板,所述第一滑板的一侧开设有第一滑槽,所述第二滑板的一侧设置有第一滑块,所述第二滑板的另一侧开设有第二滑槽,所述第二滑板的表面设置有螺栓,所述第二滑板通过螺栓固定连接安装有安装结构,柜体的上表面设置有防护罩,所述柜体的内顶壁固定安装有散热风机,所述散热风机的一侧固定安装有温度感应器。

[0006] 优选的,所述安装结构包括安装板、连接块、第二滑块、第一螺纹孔和安装槽,所述安装板的两端均固定连接安装有连接块,所述连接块的一端固定连接安装有第二滑块,所述第二滑块的正面开设有第一螺纹孔,所述安装板的正面设置有安装槽。

[0007] 优选的,所述柜体的下表面设置有安装座。

[0008] 优选的,所述柜体的正面设置有柜门,所述柜门的正面设置有拉手,所述拉手的上方设置有观察窗,所述拉手的下方设置有散热孔。

[0009] 优选的,所述第一滑槽与第一滑块相适配,所述第二滑槽与第二滑块相适配。

[0010] 优选的,所述第二滑板的正面和背面均开设有第二螺纹孔,所述第二螺纹孔和第一螺纹孔的直径一致。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型通过第一滑板、第二滑板、第一滑槽和第一滑块的设置,第二滑板的一侧设置有第一滑块可以沿着第一滑板的一侧开设的第一滑槽滑动,使安装结构可以和第二滑板一起滑动从而实现将安装结构上面的安装原件可以移动柜门处,增加了维修人员维修的空间和光线,使原件的维修更加方便有效的提高了工作效率。

[0013] 2、本实用新型通过第二滑槽、螺栓、第二滑块、第一螺纹孔和第二螺纹孔的设置，第二滑块可以沿着第二滑槽滑动，使安装结构可以根据安装原件的大小进行调节，调节到合适的位置通过第一螺纹孔和第二螺纹孔用螺栓进行固定，使安装结构可以灵活的调节，增加装置的实用性。

[0014] 3、本实用新型通过散热风机和温度感应器的设置，当柜体内部的温度达到温度感应器的设定数值的时候，散热风机会启动对柜体内部进行及时的通风散热，有效的防止了柜体的内部因为温度过高原件无法正常工作。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型柜体的剖面结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型第一滑板和第二滑板的结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型安装结构的结构示意图。

[0019] 图中：1、柜体；2、第一滑板；3、第二滑板；4、第一滑槽；5、第一滑块；6、第二滑槽；7、螺栓；8、安装结构；801、安装板；802、连接块；803、第二滑块；804、第一螺纹孔；805、安装槽；9、防护罩；10、散热风机；11、温度感应器；12、安装座；13、柜门；14、拉手；15、观察窗；16、散热孔；17、第二螺纹孔。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0021] 在本发明的描述中，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发明和简化描述，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发明的限制。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。

[0022] 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”、“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。

[0023] 请参阅图1-4，本实用新型提供了一种实施例：一种节能低压开关柜用托架，包括柜体1和第一滑板2，柜体1的内侧固定安装有第一滑板2，第一滑板2的一侧设置有第二滑板3，第一滑板2的一侧开设有第一滑槽4，第二滑板3的一侧设置有第一滑块5，通过第一滑板2、第二滑板3、第一滑槽4和第一滑块5的设置，第二滑板3的一侧设置有第一滑块5可以沿着第一滑板2的一侧开设的第一滑槽4滑动，使安装结构8可以和第二滑板3一起滑动从而实现将安装结构8上面的安装原件可以移动柜门13处，增加了维修人员维修的空间和光线，使原

件的维修更加方便有效的提高了工作效率,第二滑板3的另一侧开设有第二滑槽6,第二滑板3的表面设置有螺栓7,第二滑板3通过螺栓7固定连接有安装结构8,通过第二滑槽6、螺栓7、第二滑块803、第一螺纹孔804和第二螺纹孔17的设置,第二滑块803可以沿着第二滑槽6滑动,使安装结构8可以根据安装原件的大小进行调节,调节到合适的位置通过第一螺纹孔804和第二螺纹孔17用螺栓7进行固定,使安装结构8可以灵活的调节,增加装置的实用性,柜体1的上表面设置有防护罩9,柜体1的内顶壁固定安装有散热风机10,散热风机10的一侧固定安装有温度感应器11,通过散热风机10和温度感应器11的设置,当柜体1内部的温度达到温度感应器11的设定数值的时候,散热风机10会启动对柜体1内部进行及时的通风散热,有效的防止了柜体1的内部因为温度过高原件无法正常工作。

[0024] 进一步,安装结构8包括安装板801、连接块802、第二滑块803、第一螺纹孔804、安装槽805,安装板801的两端均固定连接连接有连接块802,连接块802的一端固定连接有第二滑块803,第二滑块803的正面开设有第一螺纹孔804,安装板801的正面设置有安装槽805,安装槽805的设置使安装元件更方便。

[0025] 进一步,柜体1的下表面设置有安装座12,安装座12的设置使柜体1更方便的安装。

[0026] 进一步,柜体1的正面设置有柜门13,柜门13的正面设置有拉手14,拉手14的上方设置有观察窗15,拉手14的下方设置有散热孔16,散热孔16的设置可以对柜体1进行散热。

[0027] 进一步,第一滑槽4与第一滑块5相适配,第二滑槽6与第二滑块803相适配,第一滑槽4与第一滑块5的设置方便检修和设备的维护。

[0028] 进一步,第二滑板3的正面和背面均开设有第二螺纹孔17,第二螺纹孔17和第一螺纹孔804的直径一致,第二螺纹孔17和第一螺纹孔804的设置使螺栓7可以将第二滑板3和安装结构8固定连接在一起。

[0029] 工作原理:第二滑板3的一侧设置有第一滑块5可以沿着第一滑板2的一侧开设的第一滑槽4滑动,使安装结构8可以和第二滑板3一起滑动从而实现将安装结构8上面的安装原件可以移动柜门13处,第二滑块803可以沿着第二滑槽6滑动,使安装结构8可以根据安装原件的大小进行调节,调节到合适的位置通过第一螺纹孔804和第二螺纹孔17用螺栓7进行固定,使安装结构8可以灵活的调节,当柜体1内部的温度达到温度感应器11的设定数值的时候,散热风机10会启动对柜体1内部进行及时的通风散热。

[0030] 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。

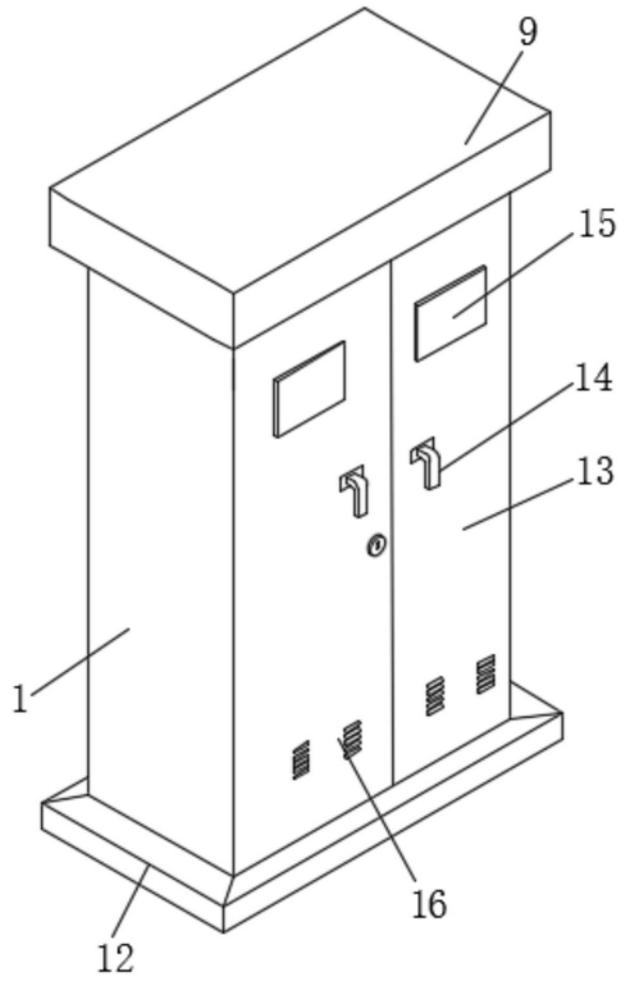


图1

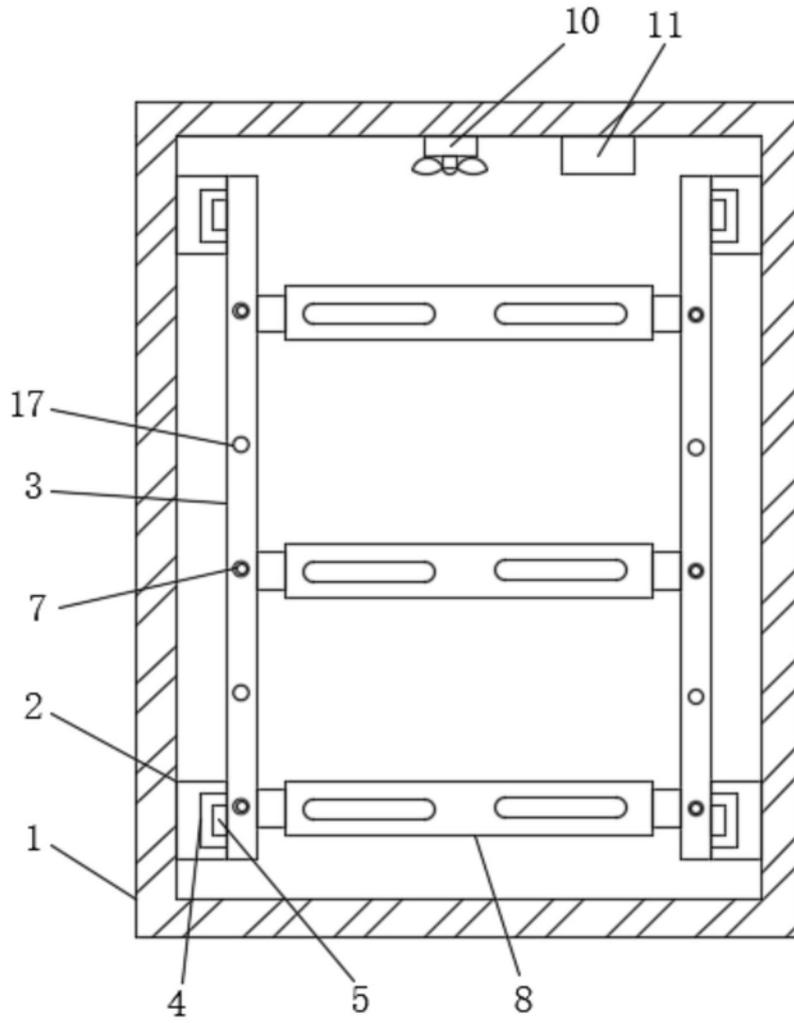


图2

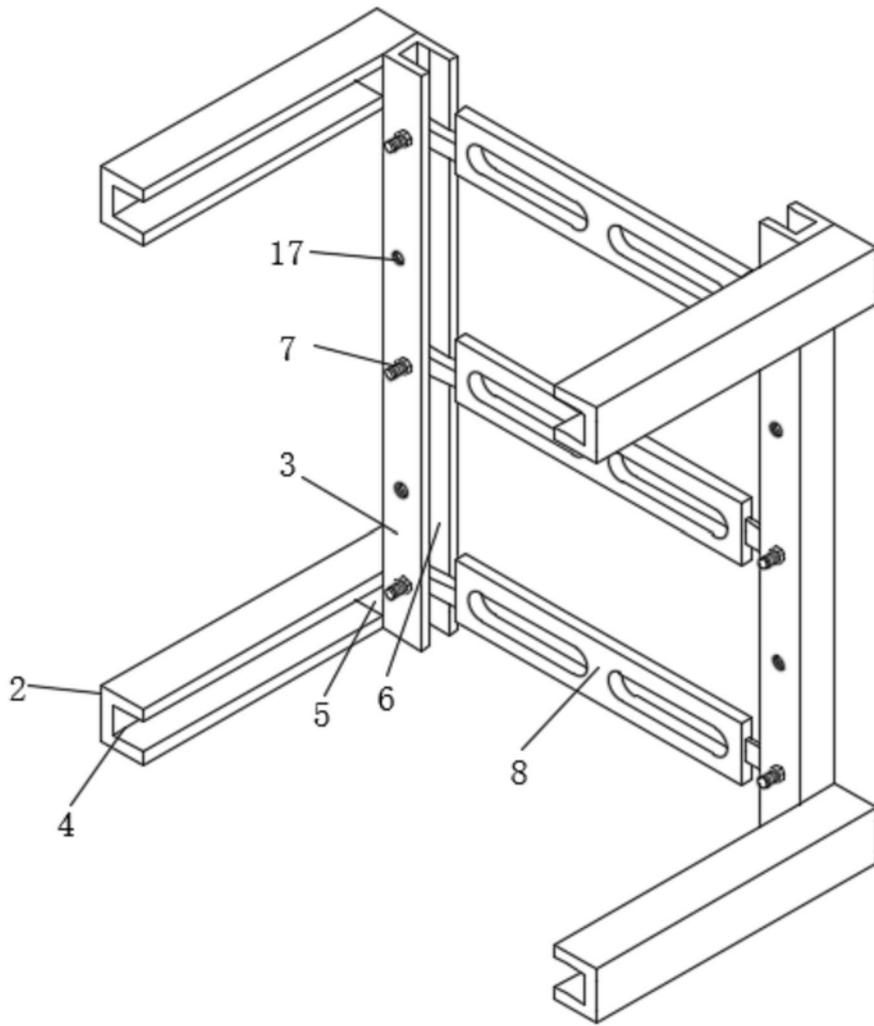


图3

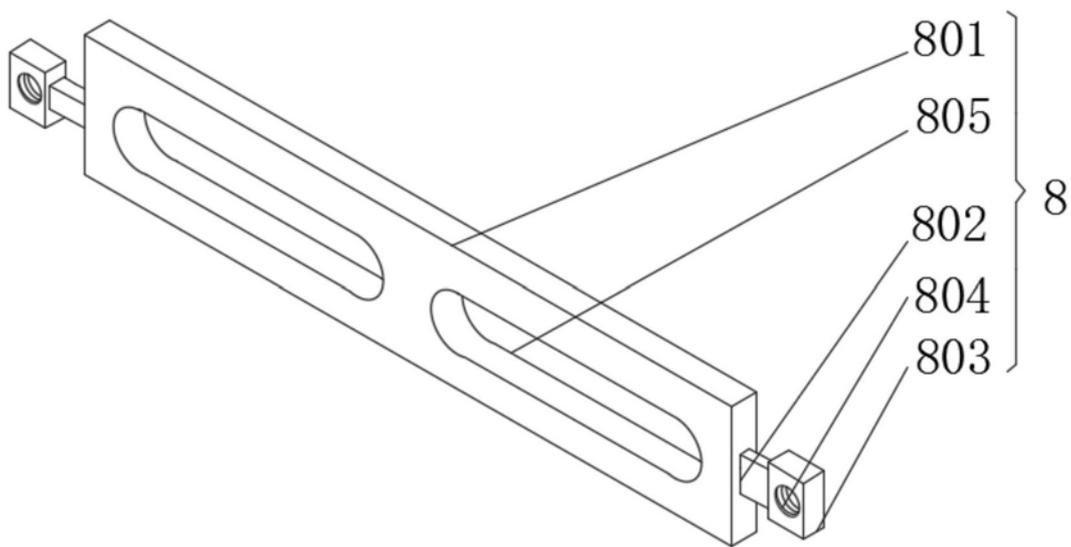


图4