



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218897072 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 21

(21) 申请号 202223576871.7

(22) 申请日 2022.12.30

(73) 专利权人 安徽亨通智能电力设备有限公司

地址 231100 安徽省合肥市长丰县下塘工
业园纬四路与经二路交口

(72) 发明人 裴丽章 裴丽飞

(74) 专利代理机构 北京众泽信达知识产权代理
事务所(普通合伙) 11701

专利代理师 张艳萍

(51) Int.Cl.

H02G 15/10 (2006.01)

H02G 3/03 (2006.01)

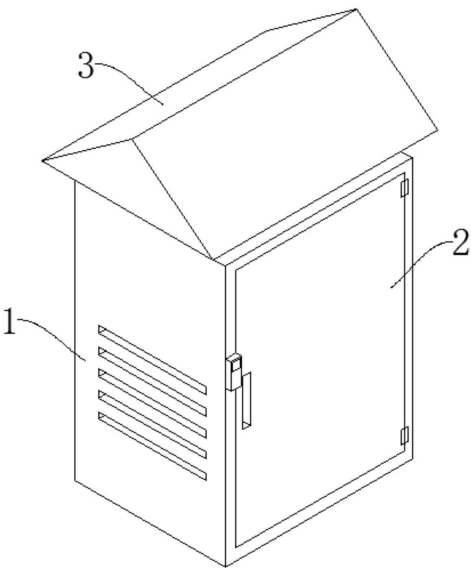
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种电缆分接箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电缆分接箱,属于电缆分接箱技术领域,包括箱体,所述箱体内设有支座和四个连接螺栓,支座的两侧均开设有两个供连接螺栓的端部穿过的通孔,箱体的两个对称设置的竖向内壁均开设有多个与连接螺栓适配的螺孔,支座的上方设有支板,支板的顶端固定有多个电缆夹持块,支板的上方设有多个锁紧螺栓,多个电缆夹持块上均开设有两个与锁紧螺栓适配的螺孔,支板的底端固定有两个滑块,支座的顶端开设有两个与滑块适配的燕尾槽,支板和支座上均开设有多个螺孔,支座内设有插块,插块的底端固定有拉杆,拉杆上套有第一弹簧,支板的底端开设有多个与插块适配的插槽。该电缆分接箱,方便电气设备的取出,利于后续的安装。



1. 一种电缆分接箱,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的一侧通过铰链连接有箱门(2),箱体(1)内设有支座(6)和四个连接螺栓(4),支座(6)的两侧均开设有两个供连接螺栓(4)的端部穿过的通孔,箱体(1)的两个对称设置的竖向内壁均开设有多个与连接螺栓(4)适配的螺孔,支座(6)的上方设有支板(7),支板(7)的顶端固定有多个电缆夹持块(9),支板(7)的上方设有多个锁紧螺栓(10),多个电缆夹持块(9)上均开设有两个与锁紧螺栓(10)适配的螺孔,箱体(1)远离箱门(2)的一侧开设有多个穿线孔,支板(7)的底端固定有两个滑块(5),支座(6)的顶端开设有两个与滑块(5)适配的燕尾槽,支板(7)和支座(6)上均开设多个螺孔,支座(6)内设有插块(12),插块(12)的底端固定有拉杆(13),拉杆(13)上套有第一弹簧(14),支座(6)的底端开设有与拉杆(13)的顶端适配的通孔,支板(7)的底端开设多个与插块(12)适配的插槽。

2. 根据权利要求1所述的一种电缆分接箱,其特征在于:所述箱体(1)的两侧均开设多个散热槽,所述箱体(1)的上方设有防护罩(3),防护罩(3)的底端固定有四个支柱(30),四个支柱(30)均与箱体(1)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种电缆分接箱,其特征在于:所述箱体(1)的顶端开设有散热口,箱体(1)的内顶壁固定有两个卡座(15),两个卡座(15)之间设有散热扇(8)。

4. 根据权利要求3所述的一种电缆分接箱,其特征在于:所述散热扇(8)的两侧均设有夹板(16),两个所述卡座(15)上均开设有与夹板(16)适配的通槽,两个夹板(16)远离散热扇(8)的侧壁均固定有连杆(18),两个连杆(18)上均套有第二弹簧(17),两个卡座(15)上均开设有供连杆(18)水平滑动的滑槽。

5. 根据权利要求1所述的一种电缆分接箱,其特征在于:多个所述电缆夹持块(9)内均固定有弧形垫(11)。

6. 根据权利要求1所述的一种电缆分接箱,其特征在于:所述箱体(1)远离穿线孔的一侧固定有密码锁,每个穿线孔内均设有橡胶套。

一种电缆分接箱

技术领域

[0001] 本实用新型属于电缆分接箱技术领域,具体涉及一种电缆分接箱。

背景技术

[0002] 电缆分接箱是用来对电缆线路实施分接、分支、接续及转换电路的设备,电缆分接箱按其电气构成分为两大类:一类是不含任何开关设备的,箱体内仅有对电缆端头进行处理和连接的附件,结构比较简单,体积较小,功能较单一,可称为普通分接箱;另一类是箱内不但有普通分接箱的附件,还含有一台或多台开关设备,其结构较为复杂,可称为高级分接箱。开关设备或其他电气设备安装在分接箱中后,如需对开关设备或其他电气设备进行维护,由于分接箱内部空间的限制,需要先利用螺丝刀拧松用于固定开关设备或电气设备的螺栓,然后将开关设备或电气设备从分接箱中移出才能对开关设备或电气设备进行维护,维护后,还需要逐个拧紧用于固定开关设备或电气设备的螺栓,较为费事。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种电缆分接箱,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电缆分接箱,包括箱体,所述箱体的一侧通过铰链连接有箱门,箱体内设有支座和四个连接螺栓,支座的两侧均开设有两个供连接螺栓的端部穿过的通孔,箱体的两个对称设置的竖向内壁均开设有多个与连接螺栓适配的螺孔,支座的上方设有支板,支板的顶端固定有多个电缆夹持块,支板的上方设有多个锁紧螺栓,多个电缆夹持块上均开设有两个与锁紧螺栓适配的螺孔,箱体远离箱门的一侧开设有多个穿线孔,支板的底端固定有两个滑块,支座的顶端开设有两个与滑块适配的燕尾槽,支板和支座上均开设有多个螺孔,支座内设有插块,插块的底端固定有拉杆,拉杆上套有第一弹簧,支座的底端开设与有拉杆的顶端适配的通孔,支板的底端开设与有与插块适配的插槽。

[0005] 在进一步的实施例中,所述箱体的两侧均开设与有多个散热槽,所述箱体的上方设有防护罩,防护罩的底端固定与有四个支柱,四个支柱均与箱体连接。

[0006] 在进一步的实施例中,所述箱体的顶端开设与有散热口,箱体的内顶壁固定与有两个卡座,两个卡座之间设有散热扇。

[0007] 在进一步的实施例中,所述散热扇的两侧均设有夹板,两个所述卡座上均开设与有与夹板适配的通槽,两个夹板远离散热扇的侧壁均固定与有连杆,两个连杆上均套有第二弹簧,两个卡座上均开设与有供连杆水平滑动的滑槽。

[0008] 在进一步的实施例中,多个所述电缆夹持块内均固定与有弧形垫。

[0009] 在进一步的实施例中,所述箱体远离穿线孔的一侧固定与有密码锁,每个穿线孔内均设有橡胶套。

[0010] 本实用新型的技术效果和优点:该电缆分接箱,通过设置滑块、支座、支板、插块、

拉杆与第一弹簧,利用螺栓将电气设备固定在支板上,支座与支板能够对电气设备进行支撑,需要将电气设备移出维护时,只需拉动拉杆,拉杆带动插块下移,抽拉支板即可将支板连同固定在支板上的电气设备移出维护,无需逐个拧下用于固定电气设备的螺栓,维护后,拉动拉杆,推动支板,将支板送入箱体中后松开拉杆,第一弹簧推动插块上移,插块的顶端插入支板中,方便支板的固定。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的箱体主视图;

[0013] 图3为本实用新型的图2中A处结构的放大图;

[0014] 图4为本实用新型的图2中B处结构的放大图。

[0015] 图中:1、箱体;2、箱门;3、防护罩;30、支柱;4、连接螺栓;5、滑块;6、支座;7、支板;8、散热扇;9、电缆夹持块;10、锁紧螺栓;11、弧形垫;12、插块;13、拉杆;14、第一弹簧;15、卡座;16、夹板;17、第二弹簧;18、连杆。

具体实施方式

[0016] 在下文的描述中,给出了大量具体的细节以便提供对本实用新型更为彻底的理解。然而,对于本领域技术人员而言显而易见的是,本实用新型可以无需一个或多个这些细节而得以实施。在其他的例子中,为了避免与本实用新型发生混淆,对于本领域公知的一些技术特征未进行描述。

[0017] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种电缆分接箱,下面将结合附图对该电缆分接箱做详细介绍。

[0018] 实施例1

[0019] 一种电缆分接箱,包括箱体1,箱体1的一侧通过铰链连接有箱门2,箱体1内设有支座6和四个连接螺栓4,支座6的两侧均开设有两个供连接螺栓4的端部穿过的通孔,箱体1的两个对称设置的竖向内壁均开设有多个与连接螺栓4适配的螺孔,方便根据需要调节支座6在箱体1中的高度,支座6的上方设有支板7,支板7的顶端焊接有多个电缆夹持块9,支板7的上方设有多个锁紧螺栓10,多个电缆夹持块9上均开设有两个与锁紧螺栓10适配的螺孔,箱体1远离箱门2的一侧开设有多个穿线孔,支板7的底端焊接有两个滑块5,支座6的顶端开设有两个与滑块5适配的燕尾槽,支板7和支座6上均开设有多个螺孔,支座6内设有插块12,插块12的底端焊接有拉杆13,拉杆13上套有第一弹簧14,支座6的底端开设有与拉杆13的顶端适配的通孔,支板7的底端开设有多与插块12适配的插槽。

[0020] 在本实施方式中,具体使用流程如下:利用螺栓将电气设备固定在支板7上,上下移动支座6并将四个连接螺栓4的端部拧入箱体1内壁不同位置的螺孔,能够根据需要调节支座6和支板7以及电气设备在箱体1中的高度,将电缆置于电缆夹持块9中后拧紧锁紧螺栓10,实现电缆的夹持,需要将电气设备移出维护时,只需拉动拉杆13,拉杆13带动插块12下移,抽拉支板7即可将支板7连同固定在支板7上的电气设备移出维护,无需逐个拧下用于固定电气设备的螺栓,维护后,拉动拉杆13,推动支板7,将支板7送入箱体1中后松开拉杆13,第一弹簧14推动插块12上移,插块12的顶端插入支板7中,方便支板7的固定。

[0021] 实施例2

[0022] 在实施例1的基础上,箱体1的两侧均开设有多个散热槽,箱体1的上方设有防护罩3,防护罩3的底端焊接有四个支柱30,四个支柱30均与箱体1焊接,防护罩3能够对箱体1的顶部进行保护。

[0023] 箱体1的顶端开设有散热口,箱体1的内顶壁焊接有两个卡座15,两个卡座15之间设有散热扇8,散热扇8的设置,利于箱体1中电气设备的散热。

[0024] 散热扇8的两侧均设有夹板16,两个卡座15上均开设有与夹板16适配的通槽,两个夹板16远离散热扇8的侧壁均焊接有连杆18,两个连杆18上均套有第二弹簧17,两个卡座15上均开设有供连杆18水平滑动的滑槽,拉动两个连杆18,两个连杆18带动两个夹板16远离散热扇8移动,方便散热扇8的取出维护,散热扇8安装时,拉动两个连杆18,将散热扇8置于两个夹板16之间后松开两个连杆18,两个第二弹簧17推动两个夹板16相向移动,两个夹板16对散热扇8进行夹持固定。

[0025] 多个电缆夹持块9内均通过胶黏剂固定有弧形垫11,弧形垫11能够对电缆夹持块9中的电缆进行保护。

[0026] 箱体1远离穿线孔的一侧通过螺栓固定有密码锁,每个穿线孔内均设有橡胶套,橡胶套通过胶黏剂与箱体1连接。

[0027] 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仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,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范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

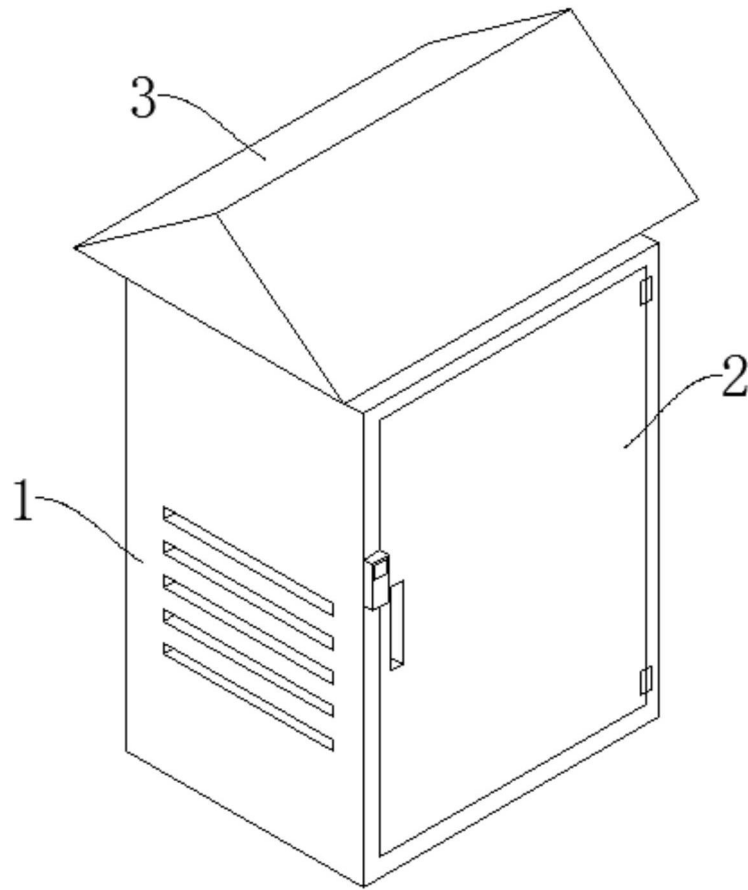


图1

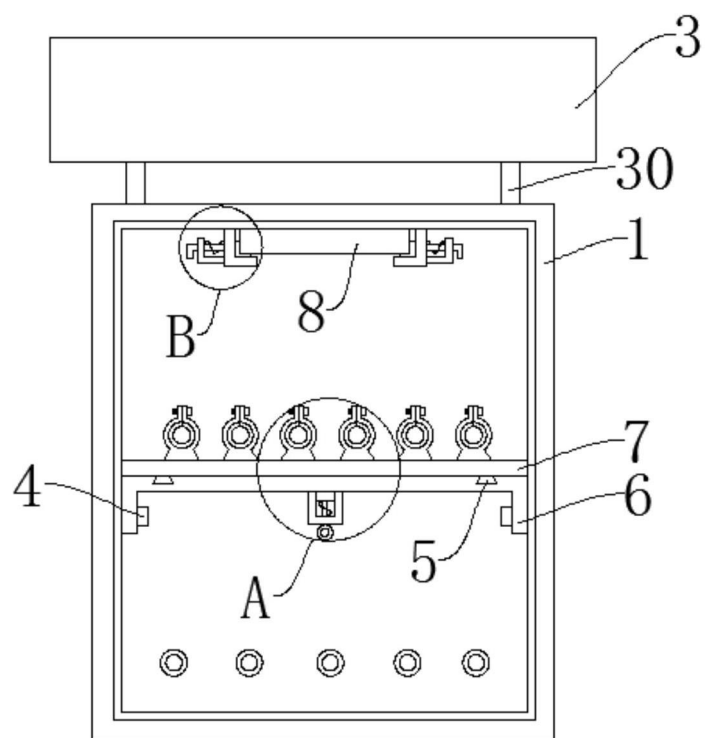


图2

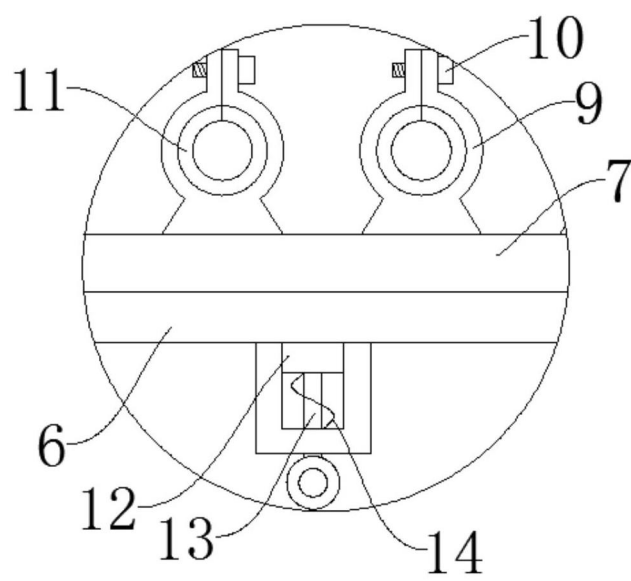


图3

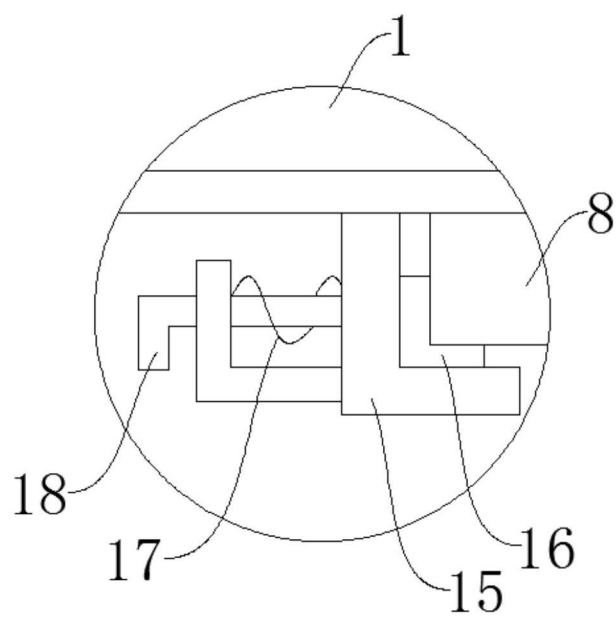


图4