



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212648784 U

(45) 授权公告日 2021.03.02

(21) 申请号 202020938916.2

H02B 1/56 (2006.01)

(22) 申请日 2020.05.28

(73) 专利权人 广东电网有限责任公司广州供电局

地址 510000 广东省广州市天河南二路2号

(72) 发明人 薛艺为 党卫军 刘佳 李智斌
冯诺旻 郝方舟 孙奇珍 何镜如

(74) 专利代理机构 苏州国卓知识产权代理有限公司 32331

代理人 黄少波

(51) Int. Cl.

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/52 (2006.01)

H02B 1/54 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

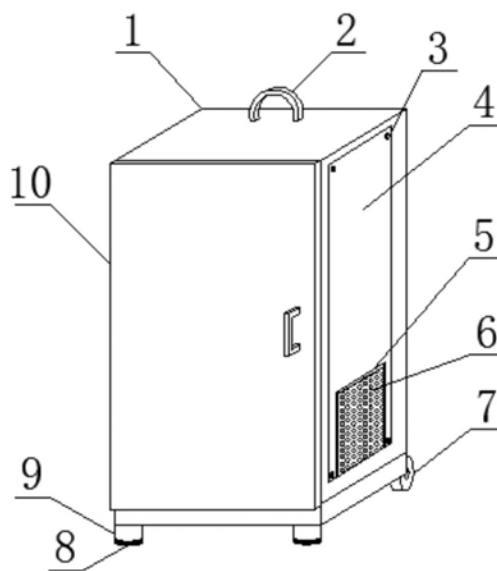
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种开关柜的改良结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种开关柜的改良结构,包括柜门和柜体,所述柜门安装在柜体的前端外壁上,所述柜体的上端外壁上设置有把手,所述柜体左右端的外壁内部设置有侧边防护板,在进行工作时,通过柱腿和移动轮的共同作用,可以使得开关柜能够稳定的进行放置,柱腿下端设置的橡胶圈,可以使得柱腿在放置时能够有效地进行缓冲减震,对柜体内部的电器元件进行保护,侧边防护板通过紧固螺母和紧固孔的作用,方便在柜体上的防护板安装框中进行拆装,方便对开关柜内部的电器元件进行维修,柜槽与柜体的外部之间通过窗口、板槽以及散热网进行连通,这样使得柜体内部的热量可以经过窗口、板槽以及散热网散发到外部,对柜体内部安装的电器元件进行保护。



1. 一种开关柜的改良结构,包括柜门(10)和柜体(1),其特征在于:所述柜门(10)安装在柜体(1)的前端外壁上,所述柜体(1)的上端外壁上设置有把手(2),所述柜体(1)左右端的外壁内部设置有侧边防护板(4),所述侧边防护板(4)和柜体(1)之间通过紧固螺母(3)固定连接,所述侧边防护板(4)靠下侧的右端外壁上设置有边框(5),所述边框(5)的内部设置有散热网(6),所述柜体(1)靠后侧的下端外壁上设置有移动轮(7),所述柜体(1)靠前侧的下端外壁上设置有柱腿(9),所述柜体(1)的内部设置有柜槽(13),所述柜体(1)左右端的外壁上设置有防护板安装框(11),所述侧边防护板(4)的内部设置有板槽(16),所述防护板安装框(11)四角处的外壁内部设置有紧固孔(14),所述侧边防护板(4)的内壁上设置有窗口(15),所述侧边防护板(4)靠下侧的外壁上设置有安装槽(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种开关柜的改良结构,其特征在于:所述防护板安装框(11)共设置有两个,两个所述防护板安装框(11)的外壁上均设置有橡胶垫(12),所述橡胶垫(12)和防护板安装框(11)之间通过粘胶的方式固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种开关柜的改良结构,其特征在于:所述柱腿(9)共设置有两个,两个所述柱腿(9)的下端外壁上均设置有橡胶圈(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种开关柜的改良结构,其特征在于:所述侧边防护板(4)和柜体(1)之间通过防护板安装框(11)固定连接,所述侧边防护板(4)和柜体(1)之间通过窗口(15)进行连通。

5. 根据权利要求1所述的一种开关柜的改良结构,其特征在于:所述边框(5)和侧边防护板(4)之间通过紧固螺丝(17)和安装槽(18)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种开关柜的改良结构,其特征在于:所述散热网(6)的外壁上分布有散热孔,所述柜槽(13)与柜体(1)的外部之间通过窗口(15)、板槽(16)以及散热网(6)进行连通。

一种开关柜的改良结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于开关柜相关技术领域,具体涉及一种开关柜的改良结构。

背景技术

[0002] 开关柜是一种电气设备,开关柜的主要作用是在电力系统进行发电、输电、配电和电能转换的过程中,进行开合、控制和保护用电设备,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。

[0003] 现有的开关柜技术存在以下问题:现有的开关柜在实际的生活工作的应用中,还存在着一定的不足之处,现有的开关柜不易进行搬迁移动,在需要对开关柜内部的电器元件进行安装或维修工作时,现有的开关柜结构不易进行拆装,不方便进行维护,并且,现有的开关柜结构散热效果较差,空气中的灰尘或外界的雨水易进入开关柜内部造成电器损坏,实用性能较低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种开关柜的改良结构,以解决上述背景技术中提出的现有的开关柜不易进行搬迁移动,在需要对开关柜内部的电器元件进行安装或维修工作时,现有的开关柜结构不易进行拆装,不方便进行维护,并且,现有的开关柜结构散热效果较差,空气中的灰尘或外界的雨水易进入开关柜内部造成电器损坏,实用性能较低的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种开关柜的改良结构,包括柜门和柜体,所述柜门安装在柜体的前端外壁上,所述柜体的上端外壁上设置有把手,所述柜体左右端的外壁内部设置有侧边防护板,所述侧边防护板和柜体之间通过紧固螺母固定连接,所述侧边防护板靠下侧的右端外壁上设置有边框,所述边框的内部设置有散热网,所述柜体靠后侧的下端外壁上设置有移动轮,所述柜体靠前侧的下端外壁上设置有柱腿,所述柜体的内部设置有柜槽,所述柜体左右端的外壁上设置有防护板安装框,所述侧边防护板的内部设置有板槽,所述防护板安装框四角处的外壁内部设置有紧固孔,所述侧边防护板的内壁上设置有窗口,所述侧边防护板靠下侧的外壁上设置有安装槽。

[0006] 优选的,所述防护板安装框共设置有两个,两个所述防护板安装框的外壁上均设置有橡胶垫,所述橡胶垫和防护板安装框之间通过粘胶的方式固定连接。

[0007] 优选的,所述柱腿共设置有两个,两个所述柱腿的下端外壁上均设置有橡胶圈。

[0008] 优选的,所述侧边防护板和柜体之间通过防护板安装框固定连接,所述侧边防护板和柜体之间通过窗口进行连通。

[0009] 优选的,所述边框和侧边防护板之间通过紧固螺丝和安装槽固定连接。

[0010] 优选的,所述散热网的外壁上分布有散热孔,所述柜槽与柜体的外部之间通过窗口、板槽以及散热网进行连通。

[0011] 与现有开关柜技术相比,本实用新型提供了一种开关柜的改良结构,具备以下有益效果:

[0012] 本实用新型一种开关柜的改良结构在现有的开关柜的基础上进行改进和创新,使得开关柜在实际的生活工作的应用中,具有很好的实用性能,本实用新型一种开关柜的改良结构主要是由柜体、把手、侧边防护板、散热网、移动轮、橡胶圈、柱腿、防护板安装框、橡胶垫、窗口以及板槽等结构共同组成,通过把手和移动轮的共同作用,方便对开关柜进行搬迁移动,在停止移动时,将柜体进行扶正,通过柱腿和移动轮的共同作用,可以使得开关柜能够稳定的进行放置,柱腿下端设置的橡胶圈,可以使得柱腿在放置时能够有效地进行缓冲减震,对柜体内部的电器元件进行保护,侧边防护板通过紧固螺母和紧固孔的作用,方便在柜体上的防护板安装框中进行拆装,方便对开关柜内部的电器元件进行维护维修,并且,两个防护板安装框的外壁上均设置有橡胶垫,通过橡胶垫的作用,使得侧边防护板能够紧密的安装防护板安装框上,可以有效的避免雨水的渗漏,柜槽与柜体的外部之间通过窗口、板槽以及散热网进行连通,这样确保在工作时,柜体内部的热量可以经过窗口、板槽以及散热网散发到外部,对柜体内部安装的电器元件进行保护,并且,窗口和散热网在侧边防护板内部上下分布,可以防止空气中的灰尘或外界的雨水进入开关柜内部对电器造成损坏,通过边框和紧固螺丝,方便对散热网进行拆装,方便对侧边防护板和散热网进行清洁整理,本实用新型一种开关柜的改良结构操作简单,使用方便,具有很好的实用性能。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制,在附图中:

[0014] 图1为本实用新型提出的一种开关柜的改良结构立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种开关柜的改良结构内部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出的侧边防护板装配结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型提出的边框安装结构示意图;

[0018] 图中:1、柜体;2、把手;3、紧固螺母;4、侧边防护板;5、边框;6、散热网;7、移动轮;8、橡胶圈;9、柱腿;10、柜门;11、防护板安装框;12、橡胶垫;13、柜槽;14、紧固孔;15、窗口;16、板槽;17、紧固螺丝;18、安装槽。

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] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种开关柜的改良结构,包括柜门10和柜体1,柜门10安装在柜体1的前端外壁上,柜体1的上端外壁上设置有把手2,柜体1左右端的外壁内部设置有侧边防护板4,侧边防护板4和柜体1之间通过防护板安装框11固定连接,侧边防护板4和柜体1之间通过窗口15进行连通,通过窗口15的作用,使得侧边防护板4的内部和柜体1的内部之间呈相通状态,有利于开关柜的散热工作,侧边防护板4和柜体1

之间通过紧固螺母3固定连接,侧边防护板4靠下侧的右端外壁上设置有边框5,边框5和侧边防护板4之间通过紧固螺丝17和安装槽18固定连接,通过紧固螺丝17和安装槽18的共同作用,使得边框5能够稳定的安装到侧边防护板4上,边框5的内部设置有散热网6,散热网6的外壁上分布有散热孔,柜槽13与柜体1的外部之间通过窗口15、板槽16以及散热网6进行连通,这样确保柜体1内部的热量可以经过窗口15、板槽16以及散热孔散热到外部,对柜体1内部安装的电器元件进行保护,柜体1靠后侧的下端外壁上设置有移动轮7,柜体1靠前侧的下端外壁上设置有柱腿9。

[0021] 一种开关柜的改良结构,柱腿9共设置有两个,两个柱腿9的下端外壁上均设置有橡胶圈8,通过两个柱腿9和移动轮7的共同作用,可以使得开关柜能够稳定的进行放置,柱腿9下端设置的橡胶圈8,可以使得柱腿9在放置时能够有效地进行缓冲减震,对柜体1内部的电器元件进行保护,柜体1的内部设置有柜槽13,柜体1左右端的外壁上设置有防护板安装框11,防护板安装框11共设置有两个,两个防护板安装框11的外壁上均设置有橡胶垫12,橡胶垫12和防护板安装框11之间通过粘胶的方式固定连接,这样确保了橡胶垫12和防护板安装框11之间连接稳定牢固,通过橡胶垫12的作用,使得侧边防护板4能够紧密的安装防护板安装框11上,可以有效的避免雨水的渗漏,侧边防护板4的内部设置有板槽16,防护板安装框11四角处的外壁内部设置有紧固孔14,侧边防护板4的内壁上设置有窗口15,侧边防护板4靠下侧的外壁上设置有安装槽18。

[0022] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,在利用本实用新型一种开关柜的改良结构进行工作时,首先,通过把手2和移动轮7的共同作用,拉动把手2,使得开关柜利用其下端设置的移动轮7,进行搬迁移动,将开关柜迁移到适宜位置后,将柜体1进行扶正,通过柱腿9和移动轮7的共同作用,可以使得开关柜稳定的进行放置,柱腿9下端设置的橡胶圈8,在柱腿9接触地面时能够有效地进行缓冲减震,对柜体1内部的电器元件进行保护,由于柜槽13与柜体1的外部之间通过窗口15、板槽16以及散热网6进行连通,使得开关柜在工作时,柜体1内部的热量可以经过窗口15、板槽16以及散热网6散发到外部,并且,窗口15和散热网6在侧边防护板4内部上下分布,当开关柜处于室外时,可以防止空气中的灰尘或雨水进入开关柜内部对电器造成损坏,在经过长时间的使用后,通过边框5和紧固螺丝17的作用,将散热网6进行拆下,对侧边防护板4和散热网6进行清洁整理,避免散热网6堵塞影响散热工作,当需要对开关柜进行维修维护时,通过紧固螺母3和紧固孔14的作用,在柜体1上的防护板安装框11中对侧边防护板4进行拆下,对开关柜进行维修工作,本实用新型一种开关柜的改良结构具有很高的使用价值。

[0023] 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。

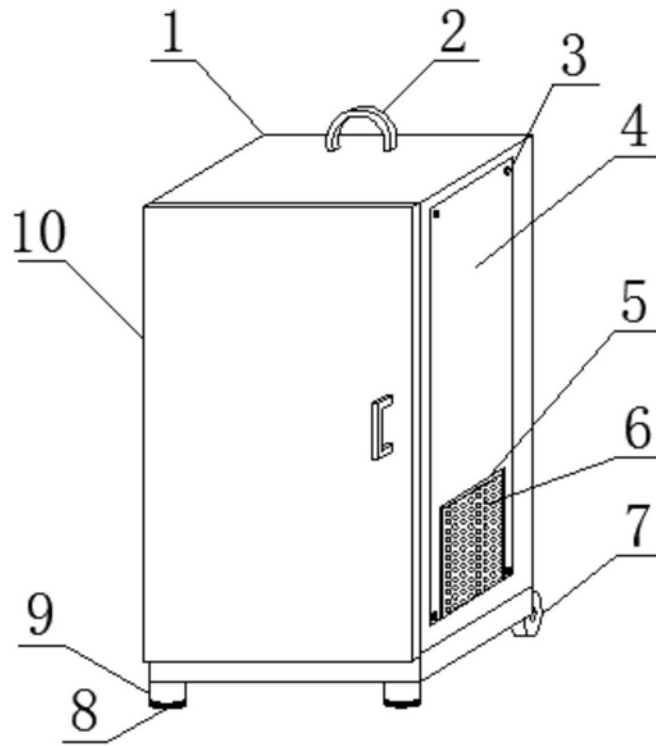


图1

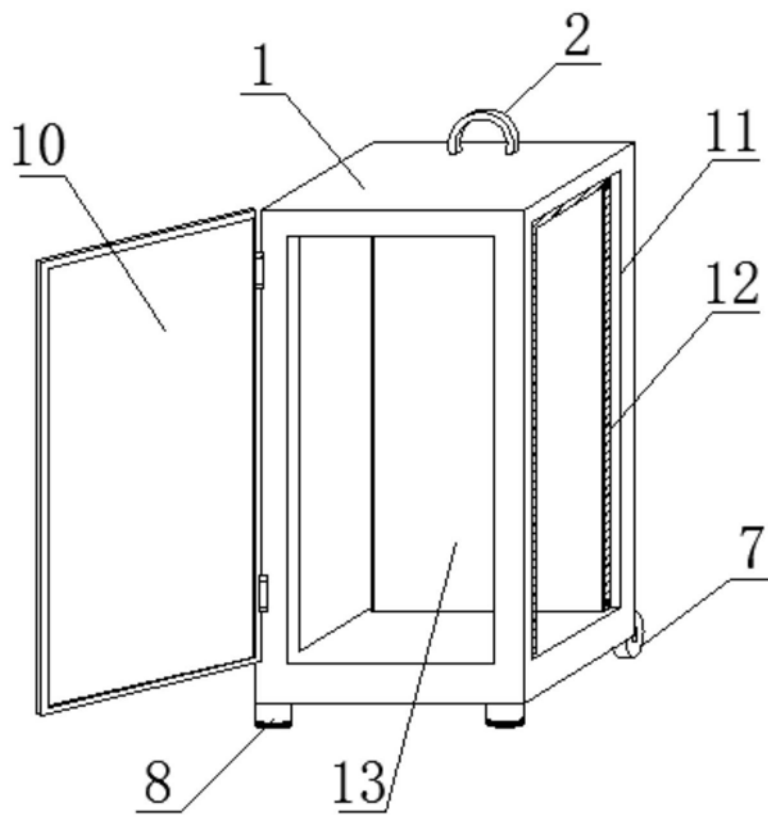


图2

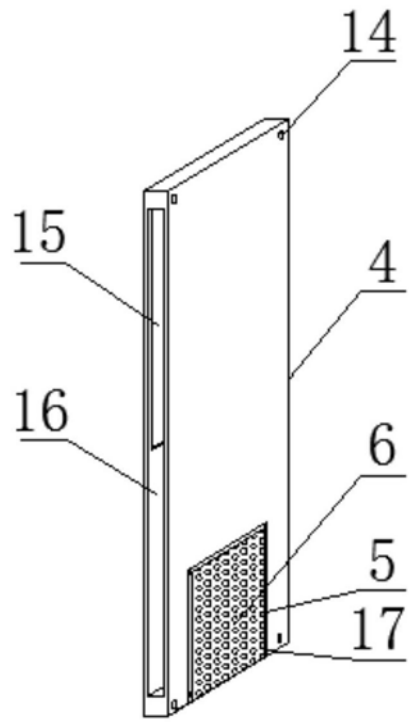


图3

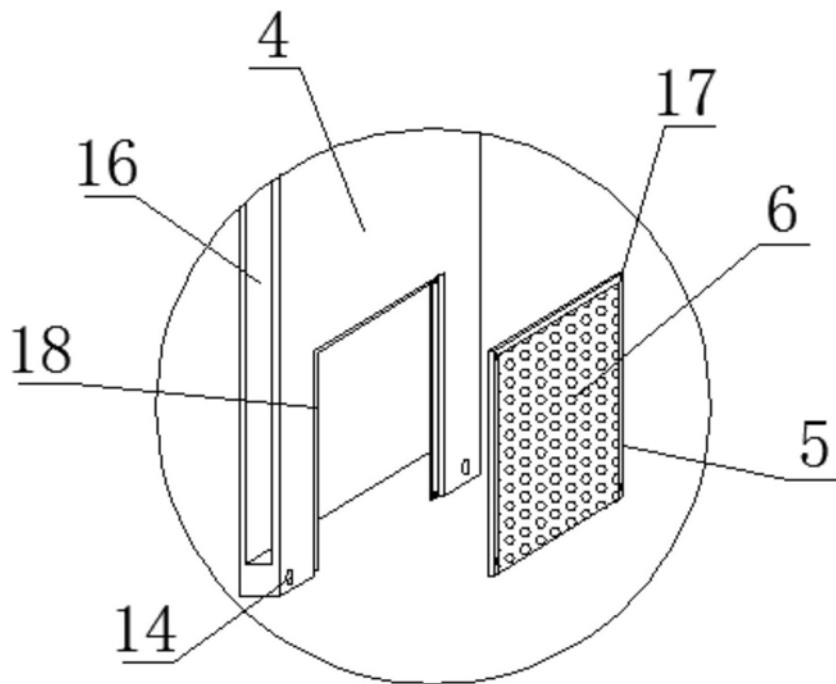


图4