



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217720313 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 01

(21) 申请号 202221349372.1

(22) 申请日 2022.05.31

(73) 专利权人 湖北世纪森源电力工程有限公司

地址 430000 湖北省武汉市东湖新技术开
发区高新四路29号

(72) 发明人 戴岭松

(74) 专利代理机构 北京和联顺知识产权代理有
限公司 11621

专利代理师 汤华珍

(51) Int. Cl.

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

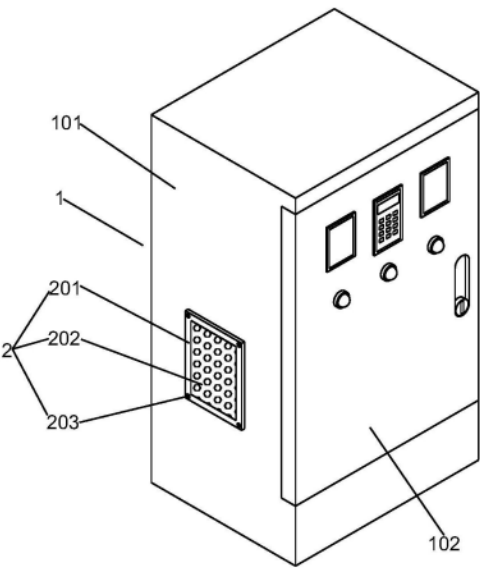
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种高压电气开关设备

(57) 摘要

本实用新型涉及高压电气开关技术领域,尤其为一种高压电气开关设备,包括设备主体,所述设备主体包括柜体,所述柜体一侧通过铰链连接安装有柜门,所述柜体与柜门相邻的两侧均开设有散热口,所述散热口内部设有散热风扇,所述柜体两侧且与散热口对应的位置均设有可有效防止灰尘的除尘结构,所述柜体内部与柜门相邻的两侧且与散热口对应的位置设有可有效保证干燥度的除潮结构,通过设置除潮结构,使得该设备在使用过程中可以有效的保证进入到设备内部空气的干燥度,进而可以避免由于空气中的湿度较大引发闪络。



1. 一种高压电气开关设备,包括设备主体(1),其特征在于:所述设备主体(1)包括柜体(101),所述柜体(101)一侧通过铰链连接安装有柜门(102),所述柜体(101)与柜门(102)相邻的两侧均开设有散热口(103),所述散热口(103)内部设有散热风扇(104),所述柜体(101)两侧且与散热口(103)对应的位置均设有可有效防止灰尘的除尘结构(2),所述柜体(101)内部与柜门(102)相邻的两侧且与散热口(103)对应的位置设有可有效保证干燥度的除潮结构(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种高压电气开关设备,其特征在于:所述除尘结构(2)包括设在柜体(101)与柜门(102)相邻两侧的安装框(201),且安装框(201)内部固定连接有防尘网(202)。

3. 根据权利要求1或2所述的一种高压电气开关设备,其特征在于:所述柜体(101)与柜门(102)相邻的两侧且与散热口(103)对应的位置设有螺纹孔,且安装框(201)通过安装螺栓(203)与螺纹孔相互配合固定安装在柜体(101)两侧。

4. 根据权利要求1所述的一种高压电气开关设备,其特征在于:所述除潮结构(3)包括通过安装耳(303)固定安装在柜体(101)内部与柜门(102)相邻两侧的防潮柜(301),防潮柜(301)靠近柜门(102)的一侧开设有开槽(304),且开槽(304)内部滑动连接有放置槽(305),放置槽(305)靠近柜门(102)的一侧固定安装有拉板(306),且拉板(306)靠近柜门(102)的一侧固定连接有把手(307)。

5. 根据权利要求4所述的一种高压电气开关设备,其特征在于:所述防潮柜(301)与柜门(102)相邻的两侧且与散热口(103)对应的位置均开设有开口(302)。

6. 根据权利要求4所述的一种高压电气开关设备,其特征在于:所述放置槽(305)为网状材料制成。

一种高压电气开关设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高压电气开关技术领域,具体为一种高压电气开关设备。

背景技术

[0002] 高压开关设备是指额定电压1kV及以上,主要用于开断和关合导电回路的电器,高压开关设备一般包括高压断路器、隔离开关、负荷开关、熔断器及高压开关柜等,其中高压开关柜是指用于电力系统发电、输电、配电、电能转换和消耗中起通断、控制或保护等作用,它具有架空进出线、电缆进出线、母线联络等功能,主要适用于发电厂、变电站、石油化工、冶金轧钢、轻工纺织、厂矿企业和住宅小区、高层建筑等各种不同场所。

[0003] 但是现有技术中高压电气开关设备仍然存在很多的不足之处,一般高压开关柜内常常设有与高压母线连接的高压开关,这些接线处常常会因为潮湿空气发生闪络现象,而目前的高压开关柜的散热孔长期处于裸露状态,无论开关柜内温度高或低时外界空气均与开关柜内部连通,当外界空气湿度较大时,空气进入高压开关柜内就容易引发闪络,容易导致高压开关柜运行不稳定,并且由于散热孔使得开关设备与外界连通,从而在使用过程中容易有灰尘穿过散热孔进入到设备内部影响设备运行。

[0004] 因此需要一种高压电气开关设备对上述问题做出改善。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种高压电气开关设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种高压电气开关设备,包括设备主体,所述设备主体包括柜体,所述柜体一侧通过铰链连接安装有柜门,所述柜体与柜门相邻的两侧均开设有散热口,所述散热口内部设有散热风扇,所述柜体两侧且与散热口对应的位置均设有可有效防止灰尘的除尘结构,所述柜体内部与柜门相邻的两侧且与散热口对应的位置设有可有效保证干燥度的除潮结构。

[0008] 作为本实用新型优选的方案,所述除尘结构包括设在柜体与柜门相邻两侧的安装框,且安装框内部固定连接有防尘网。

[0009] 作为本实用新型优选的方案,所述柜体与柜门相邻的两侧且与散热口对应的位置设有螺纹孔,且安装框通过安装螺栓与螺纹孔相互配合固定安装在柜体两侧。

[0010] 作为本实用新型优选的方案,所述除潮结构包括通过安装耳固定安装在柜体内部与柜门相邻两侧的防潮柜,防潮柜靠近柜门的一侧开设有开槽,且开槽内部滑动连接有放置槽,放置槽靠近柜门的一侧固定安装有拉板,且拉板靠近柜门的一侧固定连接有把手。

[0011] 作为本实用新型优选的方案,所述防潮柜与柜门相邻的两侧且与散热口对应的位置均开设有开口。

[0012] 作为本实用新型优选的方案,所述放置槽为网状材料制成。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1.本实用新型中,通过设置除潮结构,当该设备在使用过程中,通过盛放在放置槽内部的防潮剂的作用,从散热口进入的空气会通过散热口并经过开口通过防潮结构进入到柜体内部,从而在放置槽内部的防潮剂的作用下可以有效的将空气中的潮气进行吸收,从而保证进入柜体内部空气的干燥度,使得该设备在使用过程中可以有效的保证进入到设备内部空气的干燥度,进而可以避免由于空气中的湿度较大引发闪络,并且防尘结构的设置,防尘网可以有效避免散热风扇运行过程中粉尘通过散热口进入到柜体内部,同时防尘网通过安装框以及安装螺栓安装在柜体外侧,从而工作者可以方便的将防尘网进行拆卸清洗,使得该设备可以有效的避免灰尘进入到设备内部,影响设备的正常运行。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的整体内部结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的除潮结构分解示意图。

[0018] 图中:1、设备主体;101、柜体;102、柜门;103、散热口;104、散热风扇;2、除尘结构;201、安装框;202、防尘网;203、安装螺栓;3、除潮结构;301、防潮柜;302、开口;303、安装耳;304、开槽;305、放置槽;306、拉板;307、把手。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例,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] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述。给出了本实用新型的若干实施例。但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例。相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0021] 需要说明的是,当元件被称为“固设于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0022] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0023] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:

[0024] 一种高压电气开关设备,包括设备主体1,设备主体1包括柜体101,柜体101一侧通过铰链连接安装有柜门102,柜体101与柜门102相邻的两侧均开设有散热口103,散热口103内部设有散热风扇104,柜体101两侧且与散热口103对应的位置均设有可有效防止灰尘的除尘结构2,柜体101内部与柜门102相邻的两侧且与散热口103对应的位置设有可有效保证

干燥度的除潮结构3,通过设置除尘结构2,使得该设备可以有效的避免灰尘进入到设备内部,影响设备的正常运行,通过设置除潮结构3,使得该设备在使用过程中可以有效的保证进入到设备内部空气的干燥度,进而可以避免由于空气中的湿度较大引发闪络。

[0025] 实施例,请参照图1和图2,除尘结构2包括设在柜体101与柜门102相邻两侧的安装框201,且安装框201内部固定连接有防尘网202。柜体101与柜门102相邻的两侧且与散热口103对应的位置设有螺纹孔,且安装框201通过安装螺栓203与螺纹孔相互配合固定安装在柜体101两侧,通过设置除尘结构2,实现了该设备可以有效的避免灰尘进入到设备内部,影响设备的正常运行,在实际使用时,防尘网202可以有效避免散热风扇104运行过程中粉尘通过散热口103进入到柜体101内部,同时防尘网202通过安装框201以及安装螺栓203安装在柜体101外侧,从而工作者可以方便的将防尘网202进行拆卸清洗,使得该设备可以有效的避免灰尘进入到设备内部,影响设备的正常运行。

[0026] 实施例,请参照图2和图3,除潮结构3包括通过安装耳303固定安装在柜体101内部与柜门102相邻两侧的防潮柜301,防潮柜301靠近柜门102的一侧开设有开槽304,且开槽304内部滑动连接有放置槽305,放置槽305靠近柜门102的一侧固定安装有拉板306,且拉板306靠近柜门102的一侧固定连接有把手307,防潮柜301与柜门102相邻的两侧且与散热口103对应的位置均开设有开口302,放置槽305为网状材料制成,通过设置除潮结构3,实现了该设备在使用过程中可以有效的保证进入到设备内部空气的干燥度,进而可以避免由于空气中的湿度较大引发闪络,在实际使用时,当该设备在使用过程中,通过盛放在放置槽305内部的防潮剂的作用,从散热口103进入的空气会通过散热口103并经过开口302通过除潮结构3进入到柜体101内部,从而在放置槽305内部的防潮剂的作用下可以有效的将空气中的潮气进行吸收,从而保证进入柜体101内部空气的干燥度,使得该设备在使用过程中可以有效的保证进入到设备内部空气的干燥度,进而可以避免由于空气中的湿度较大引发闪络。

[0027] 工作原理:使用时,将设备主体1安装在工作地点,打开柜门102并通过把手307以及拉板306的作用将放置槽305取出,并在放置槽305内部放入防潮剂,当该设备在使用过程中,通过盛放在放置槽305内部的防潮剂的作用,从散热口103进入的空气会通过散热口103并经过开口302通过除潮结构3进入到柜体101内部,从而在放置槽305内部的防潮剂的作用下可以有效的将空气中的潮气进行吸收,从而保证进入柜体101内部空气的干燥度,使得该设备在使用过程中可以有效的保证进入到设备内部空气的干燥度,进而可以避免由于空气中的湿度较大引发闪络,并且除尘结构2的设置,防尘网202可以有效避免散热风扇104运行过程中粉尘通过散热口103进入到柜体101内部,同时防尘网202通过安装框201以及安装螺栓203安装在柜体101外侧,从而工作者可以方便的将防尘网202进行拆卸清洗,使得该设备可以有效的避免灰尘进入到设备内部,影响设备的正常运行。

[0028] 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。

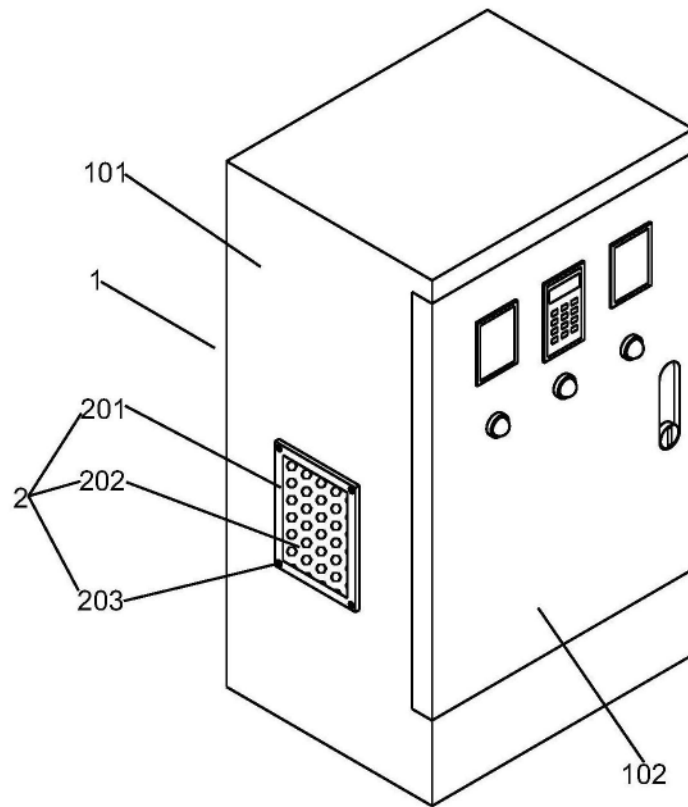


图1

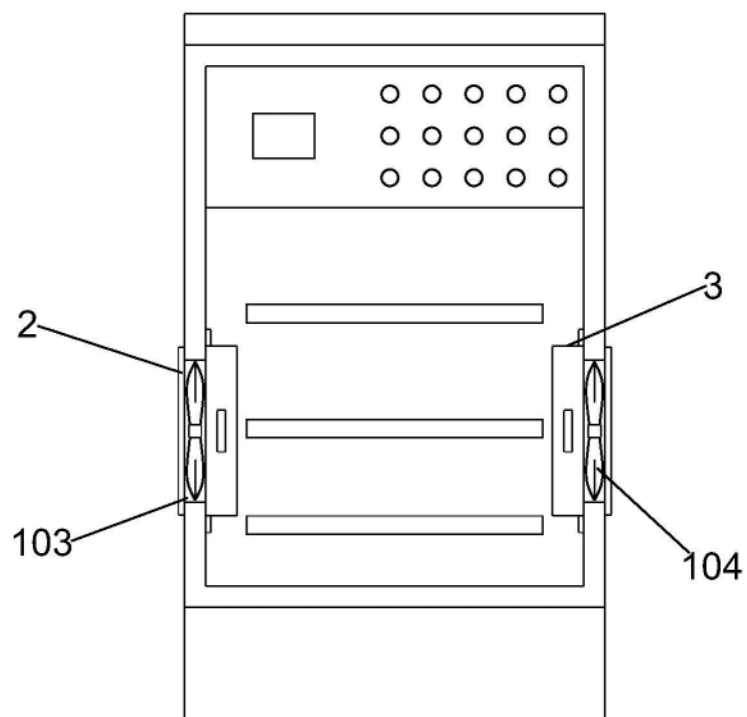


图2

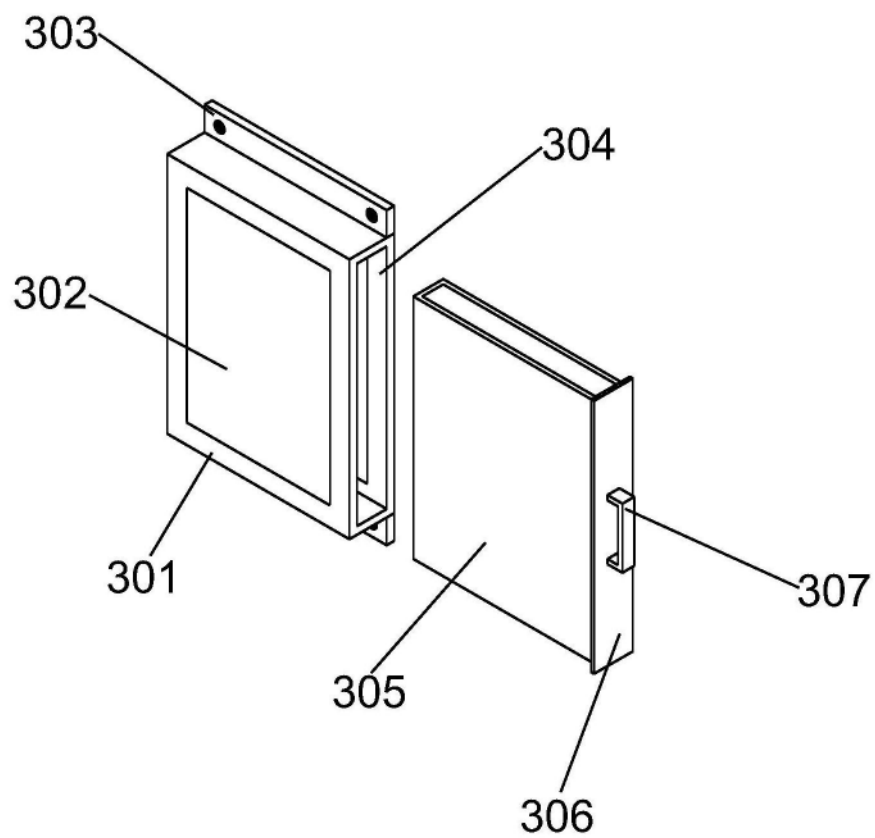


图3