



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208835545 U

(45)授权公告日 2019. 05. 07

(21)申请号 201821696714.0

(22)申请日 2018.10.19

(73)专利权人 圣特立集团有限公司

地址 325000 浙江省温州市经济技术开发区
高一一路158号

(72)发明人 桑国华 李游 胡松波 张建荣
王雷 张建 赵积花

(51)Int.Cl.

H02B 1/56(2006.01)

H02B 1/28(2006.01)

H02B 1/30(2006.01)

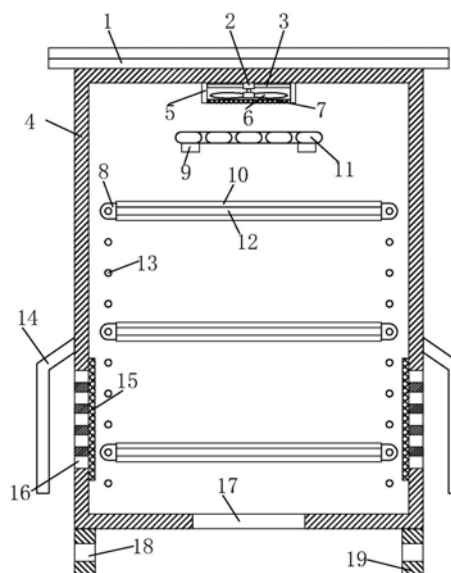
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型散热开关柜

(57)摘要

本实用新型涉及开关柜技术领域,尤其是一种新型散热开关柜,所述柜体下表面两端安装有垫板,所述柜体内底部开设有走线口,所述柜体内壁上两侧开设有多个第一通风孔,且相邻第一通风孔之间的距离相等,所述第一通风孔的一侧的柜体外壁上安装有盖板,且盖板最下端低于第一通风孔所在平面,所述第一通风孔的另一侧的柜体的内壁上安装有第二防尘网,所述柜体内表面开设有多组固定孔,且每组固定孔之间的距离相同,所述柜体内壁表面设置有安装架,所述安装架表面开设有T型槽,所述安装架两端安装有连接耳,且连接耳通过螺钉固定安装在柜体表面。本实用新型结构简单,使用方便,有效散热,在散热不佳情况下还可以直接进行降温操作。



1. 一种新型散热开关柜,包括柜体(4),所述柜体(4)下表面两端安装有垫板(19),其特征在于,所述柜体(4)内底部开设有走线口(17),所述柜体(4)内壁上两侧开设有多个第一通风孔(16),且相邻第一通风孔(16)之间的距离相等,所述第一通风孔(16)的一侧的柜体(4)外壁上安装有盖板(14),且盖板(14)最下端低于第一通风孔(16)所在平面,所述第一通风孔(16)的另一侧的柜体(4)的内壁上安装有第二防尘网(15),所述柜体(4)内表面开设有多组固定孔(13),且每组固定孔(13)之间的距离相同,所述柜体(4)内壁表面设置有安装架(10),所述安装架(10)表面开设有T型槽(12),所述安装架(10)两端安装有连接耳(8),且连接耳(8)通过螺钉固定安装在柜体(4)表面,所述柜体(4)内顶端中部安装有保护壳(5),所述保护壳(5)内顶部安装有多个连杆(3),多个所述连杆(3)交汇处安装有轴座(2),所述轴座(2)上安装有扇叶(6),所述扇叶(6)下侧的保护壳(5)内安装有第一过滤网(7),所述扇叶(6)下侧设置有降温机构,所述柜体(4)一侧表面交接有活动板(24),所述活动板(24)上下两端均安装有橡胶垫(23),所述活动板(24)外侧表面中部安装有把手(25)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型散热开关柜,其特征在于,所述柜体(4)上端设置有挡板(1),所述挡板(1)横截面积大于柜体(4)上端表面,且挡板(1)上表面两端设置有倒斜角。

3. 根据权利要求1所述的一种新型散热开关柜,其特征在于,所述垫板(19)表面开设有多组第二通风孔(18),且多个第二通风孔(18)在垫板(19)表面均匀分布。

4. 根据权利要求1所述的一种新型散热开关柜,其特征在于,所述降温机构包括安装在柜体(4)后侧的托架(22),所述托架(22)上表面放置有水箱(21),所述水箱(21)上端通过管道连接有泵机(20),所述泵机(20)上端安装有冷凝管(11),且冷凝管(11)穿过柜体(4),并进入到柜体(4)内部,所述柜体(4)内壁上侧安装有垫块(9),且冷凝管(11)放置在垫块(9)上。

一种新型散热开关柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及开关柜技术领域,尤其涉及一种新型散热开关柜。

背景技术

[0002] 开关柜用于电能的传输和控制,可保证电力设备及人员的安全。传统的开关柜的散热设施一般为散热孔,现有的开关柜存在一个严重的问题就是没有充分的考虑到高压开关柜的散热问题,当高压开柜不能有效散热时,其内部温度会升高,这不仅大大加速了高压开关柜内部零件的老化,而且高温容易引起火灾,存在很大的安全隐患。因此,提出一种新型散热开关柜。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种新型散热开关柜。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 设计一种新型散热开关柜,包括柜体,所述柜体下表面两端安装有垫板,所述柜体内底部开设有走线口,所述柜体内壁上两侧开设有多个第一通风孔,且相邻第一通风孔之间的距离相等,所述第一通风孔的一侧的柜体外壁上安装有盖板,且盖板最下端低于第一通风孔所在平面,所述第一通风孔的另一侧的柜体的内壁上安装有第二防尘网,所述柜体内表面开设有多组固定孔,且每组固定孔之间的距离相同,所述柜体内壁表面设置有安装架,所述安装架表面开设有T型槽,所述安装架两端安装有连接耳,且连接耳通过螺钉固定安装在柜体表面,所述柜体内顶端中部安装有保护壳,所述保护壳内顶部安装有多个连杆,多个所述连杆交汇处安装有轴座,所述轴座上安装有扇叶,所述扇叶下侧的保护壳内安装有第一过滤网,所述扇叶下侧设置有降温机构,所述柜体一侧表面交接有活动板,所述活动板上下两端均安装有橡胶垫,所述活动板外侧表面中部安装有把手。

[0006] 优选的,所述柜体上端设置有挡板,所述挡板横截面积大于柜体上端表面,且挡板上表面两端设置有倒斜角。

[0007] 优选的,所述垫板表面开设有多组第二通风孔,且多个第二通风孔在垫板表面均匀分布。

[0008] 优选的,所述降温机构包括安装在柜体后侧的托架,所述托架上表面放置有水箱,所述水箱上端通过管道链接有泵机,所述泵机上端安装有冷凝管,且冷凝管穿过柜体,并进入到柜体内部,所述柜体内壁上侧安装有垫块,且冷凝管放置在垫块上。

[0009] 本实用新型提出的一种新型散热开关柜,有益效果在于:该新型散热开关柜结构简单,使用方便,通过在柜体内产生空气对流的方式有效散热,并设置有降温机构,在散热不佳情况下可以直接进行降温操作。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型提出的一种新型散热开关柜的结构示意图。

[0011] 图2为本实用新型提出的一种新型散热开关柜的侧视图。

[0012] 图中：挡板1、轴座2、连杆3、柜体4、保护壳5、扇叶6、第一过滤网7、连接耳8、垫块9、安装架10、冷凝管11、T型槽12、固定孔13、盖板14、第二防尘网15、第一通风孔16、走线口17、第二通风孔18、垫板19、泵机20、水箱21、托架22、橡胶垫23、活动板24、把手25。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 参照图1-2，一种新型散热开关柜，包括柜体4，柜体4下表面两端安装有垫板19，垫板19表面开设有多个第二通风孔18，且多个第二通风孔18在垫板19表面均匀分布，垫块19将柜体4整体抬高，为后续搬运可能存在的搬运工作留出操作空间，方便搬运，柜体4上端设置有挡板1，挡板1横截面积大于柜体4上端表面，且挡板1上表面两端设置有倒斜角。挡板1两侧设置的倒斜角使得挡板1上表面不易堆积灰尘和杂物，方便清理。

[0015] 柜体4内底部开设有走线口17，与各电气元件相互连接的线路全部走线口17进出柜体4，柜体4内壁上两侧开设有多个第一通风孔16，且相邻第一通风孔16之间的距离相等，第一通风孔16的一侧的柜体4外壁上安装有盖板14，且盖板14最下端低于第一通风孔16所在平面，第一通风孔16的另一侧的柜体4的内壁上安装有第二防尘网15，柜体4内表面开设有多组固定孔13，且每组固定孔13之间的距离相同，柜体4内壁表面设置有安装架10，安装架10表面开设有T型槽12，安装架10两端安装有连接耳8，且连接耳8通过螺钉固定安装在柜体4表面，柜体4内顶端中部安装有保护壳5，保护壳5内顶部安装有多个连杆3，多个连杆3交汇处安装有轴座2，轴座2上安装有扇叶6，扇叶6下侧的保护壳5内安装有第一过滤网7。T型槽12内可以根据需要卡设各种不同的电器元件，并且方便拆卸，安装时也十分稳定，并随时调整各安装架10的位置，方便使用，第一通风孔16外侧的盖板14，可以防止雨水或者其他杂物进入到柜体4内部，保证柜体4内部的赶紧整洁，第二防尘网15起到与盖板14相同的作用。

[0016] 扇叶6下侧设置有降温机构，降温机构包括安装在柜体4后侧的托架22，托架22上表面放置有水箱21，水箱21上端通过管道链接有泵机20，泵机20上端安装有冷凝管11，且冷凝管11穿过柜体4，并进入到柜体4内部，柜体4内壁上侧安装有垫块9，且冷凝管11放置在垫块9上，垫块9对冷凝管11起到支撑作用。需要对柜体4内进行降温时，给设备通电使得扇叶6转动，同时开启泵机20，水箱21内的水分由泵机20送入冷凝管11内部，扇叶6转动时产生的气流与冷凝管11接触后热量被带走，由冷凝管11中水分带回水箱，从而起到降温的作用。

[0017] 柜体4一侧表面交接有活动板24，活动板24上下两端均安装有橡胶垫23，活动板24外侧表面中部安装有把手25。把手25方便将活动板24直接拉出，橡胶垫23增大与柜体4之间的摩擦力，保证稳定。

[0018] 以上，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之

内。

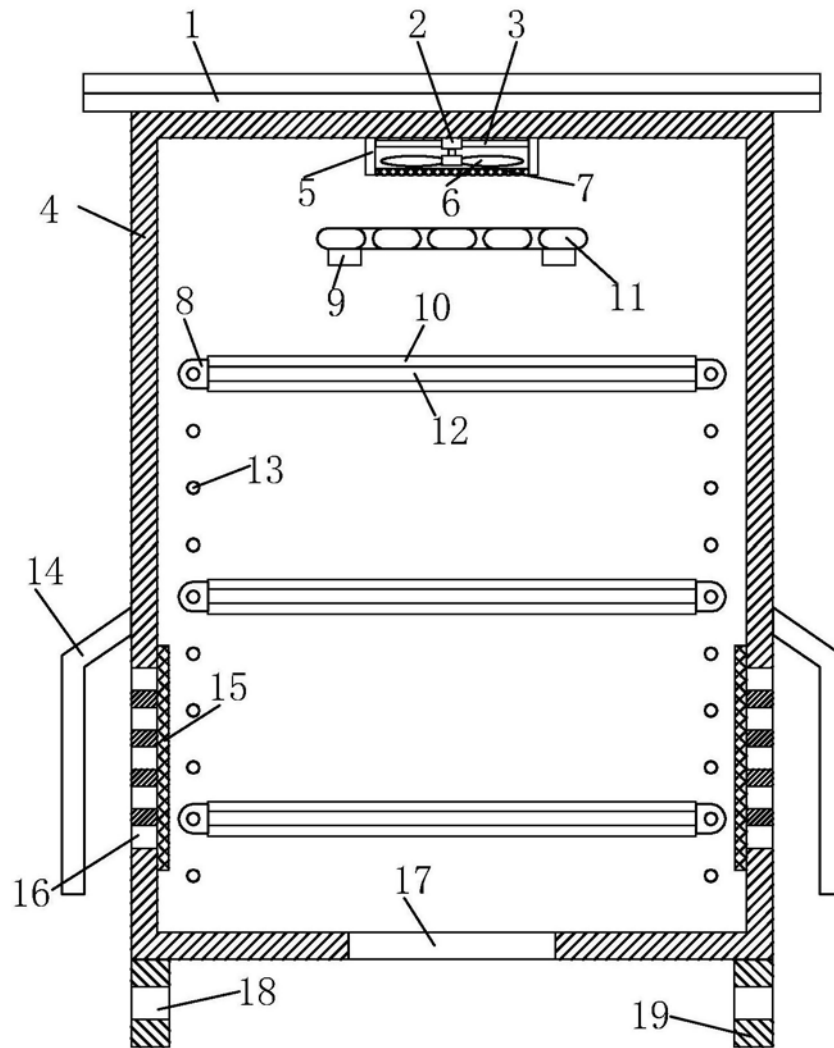


图1

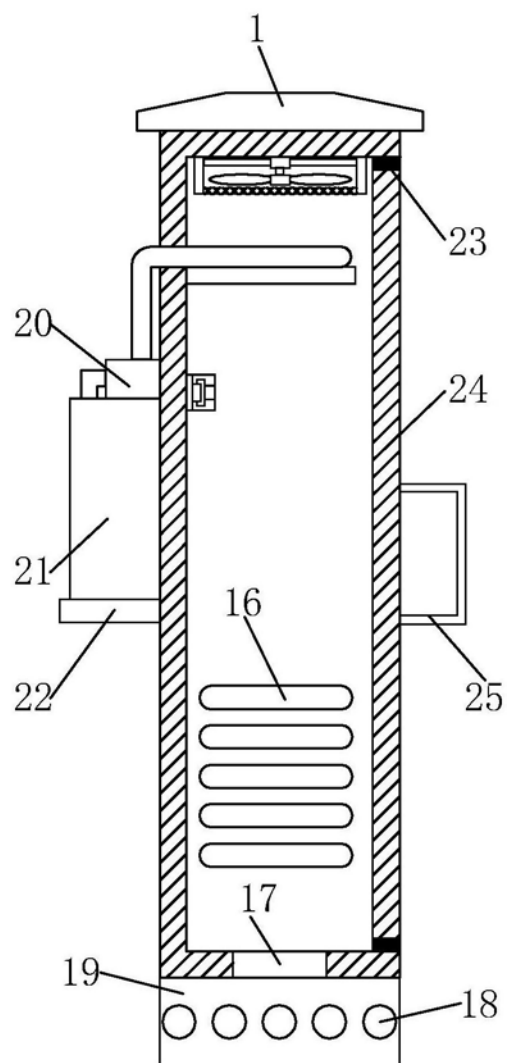


图2