



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208157948 U

(45)授权公告日 2018.11.27

(21)申请号 201820420751.2

(22)申请日 2018.03.27

(73)专利权人 湖北鄂电萃宇电器有限公司

地址 431900 湖北省荆门市钟祥市经济开发
区西环三路15号

(72)发明人 周兴武 熊瑞麟 叶青山 聂春林

(74)专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限
公司 31253

代理人 冯子玲

(51) Int. Cl.

H02B 1/56(2006.01)

H02B 1/30(2006.01)

H02B 1/28(2006.01)

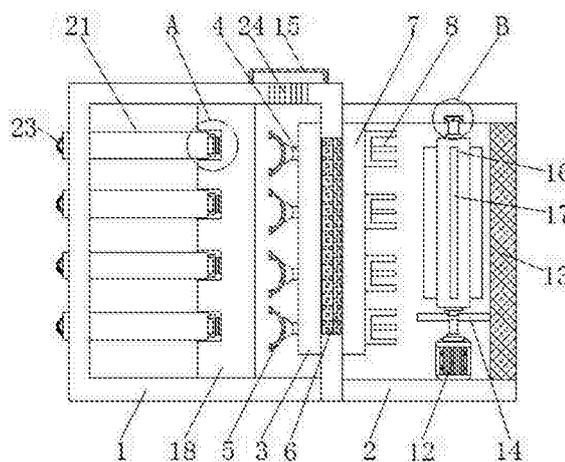
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型低压抽出式开关柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型低压抽出式开关柜,包括开关柜,所述开关柜的右侧固定连接
有排热柜,所述开关柜内腔的右壁固定连接有第一导热板,所述第一导热板的左侧通过连接块固
定连接有吸热器,所述第一导热板的右侧固定连接有传热板,所述传热板的右侧且位于排热柜的
内部固定连接有第二导热板,所述第二导热板的右侧固定连接有散热块,且散热块设置有多个,
所述排热柜的顶部开设有卡槽,且卡槽的内表面固定连接有固定架。本实用新型涉及开关柜技术
领域。该新型低压抽出式开关柜,利用吸热器可吸收开关柜内的热气,再利用第一导热板和传热
板之间的配合可将热量导出开关柜,可避免开关柜产生过多的热量,从而引发安全隐患。



1. 一种新型低压抽出式开关柜,包括开关柜(1),其特征在于:所述开关柜(1)的右侧固定连接有排热柜(2),所述开关柜(1)内腔的右壁固定连接有第一导热板(3),所述第一导热板(3)的左侧通过连接块(4)固定连接有吸热器(5),所述第一导热板(3)的右侧固定连接有传热板(6),所述传热板(6)的右侧且位于排热柜(2)的内部固定连接有第二导热板(7),所述第二导热板(7)的右侧固定连接有散热块(8),且散热块(8)设置有多个,所述排热柜(2)的顶部开设有卡槽(9),且卡槽(9)的内表面固定连接有固定架(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型低压抽出式开关柜,其特征在于:所述固定架(10)的内表面转动连接有转动轴(11),所述排热柜(2)内腔的底部固定连接有电动机(12)。

3. 根据权利要求2所述的一种新型低压抽出式开关柜,其特征在于:所述排热柜(2)的右壁固定连接有通风板(13),所述通风板(13)的左侧固定连接有支撑板(14),所述转动轴(11)的底端贯穿支撑板(14)并延伸至支撑板(14)的下方,所述电动机(12)输出轴的顶端与转动轴(11)的底端固定连接。

4. 根据权利要求2所述的一种新型低压抽出式开关柜,其特征在于:所述转动轴(11)的外表面固定连接转动柱(16),所述转动柱(16)的表面固定连接转动板(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种新型低压抽出式开关柜,其特征在于:所述开关柜(1)的内部固定连接开关板(18),所述开关板(18)的左侧开设有凹槽(19),且凹槽(19)的表面固定连接接收器(20),所述开关柜(1)的内部固定连接抽屉盒(21),所述抽屉盒的右侧固定连接导电块(22)。

6. 根据权利要求5所述的一种新型低压抽出式开关柜,其特征在于:所述抽屉盒(21)的左侧固定连接绝缘把手(23),所述开关柜(1)的顶部开设有卸压口(24),所述开关柜(1)的顶部固定连接过滤板(15)。

一种新型低压抽出式开关柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及开关柜技术领域,具体为一种新型低压抽出式开关柜。

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。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。开关柜内的部件主要有断路器、隔离开关、负荷开关、操作机构、互感器以及各种保护装置等组成。开关柜的分类方法很多,如通过断路器安装方式可以分为移开式开关柜和固定式开关柜;或按照柜体结构的不同,可分为敞开式开关柜、金属封闭开关柜、和金属封闭铠装式开关柜;根据电压等级不同又可分为高压开关柜,中压开关柜和低压开关柜等。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合。

[0003] 现有的开关柜,由于持续工作,容易产生大量热量,当电路发生故障时,容易导致开关柜内的气压升高,进而容易引发安全隐患,并造成一定的经济损失。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种新型低压抽出式开关柜,解决了易引发安全事故,且由于持续工作,容易产生大量热量,进而容易引发安全隐患,并造成一定的经济损失的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种新型低压抽出式开关柜,包括开关柜,所述开关柜的右侧固定连接有排热柜,所述开关柜内腔的右壁固定连接第一导热板,所述第一导热板的左侧通过连接块固定连接有吸热器,所述第一导热板的右侧固定连接有传热板,所述传热板的右侧且位于排热柜的内部固定连接第二导热板,所述第二导热板的右侧固定连接有散热块,且散热块设置有多个,所述排热柜的顶部开设有卡槽,且卡槽的内表面固定连接有固定架。

[0006] 优选的,所述固定架的内表面转动连接有转动轴,所述排热柜内腔的底部固定连接电动机。

[0007] 优选的,所述排热柜的右壁固定连接通风板,所述通风板的左侧固定连接支撑板,所述转动轴的底端贯穿支撑板并延伸至支撑板的下方,所述电动机输出轴的顶端与转动轴的底端固定连接。

[0008] 优选的,所述转动轴的外表面固定连接转动柱,所述转动柱的表面固定连接转动板。

[0009] 优选的,所述开关柜的内部固定连接开关板,所述开关板的左侧开设有凹槽,且凹槽的表面固定连接接收器,所述开关柜的内部固定连接抽屉盒,所述抽屉盒的右侧

固定连接有导电块。

[0010] 优选的,所述抽屉盒的左侧固定连接有绝缘把手,所述开关柜的顶部开设有卸压口,所述开关柜的顶部固定连接有过滤板。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种新型低压抽出式开关柜。具备以下有益效果:

[0013] (1)、该新型低压抽出式开关柜,通过开关柜的右侧固定连接有排热柜,开关柜内腔的右壁固定连接有第一导热板,第一导热板的左侧通过连接块固定连接有吸热器,第一导热板的右侧固定连接有传热板,传热板的右侧且位于排热柜的内部固定连接有第二导热板,第二导热板的右侧固定连接有散热块,且散热块设置有多个,排热柜的顶部开设有卡槽,且卡槽的内表面固定连接有固定架,利用吸热器可吸收开关柜内的热气,再利用第一导热块和传热板之间的配合可将热量导出开关柜,再利用第二导热板与散热块之间的配合可将热量排在排热柜内,可避免开关柜产生过多的热量,从而引发安全隐患。

[0014] (2)、该新型低压抽出式开关柜,通过固定架的内表面转动连接有转动轴,排热柜内腔的底部固定连接有机电动机,排热柜的右壁固定连接有机通风板,通风板的左侧固定连接有机支撑板,转动轴的底端贯穿支撑板并延伸至支撑板的下方,电动机输出轴的顶端与转动轴的底端固定连接,转动轴的外表面固定连接有机转动柱,转动柱的表面固定连接有机转动板,利用电动机与转动板之间的配合可加快空气流动,加快散热速度,且可将热量排除排热柜外。

[0015] (3)、该新型低压抽出式开关柜,通过抽屉盒的左侧固定连接有机绝缘把手,开关柜的顶部开设有卸压口,开关柜的顶部固定连接有机过滤板,利用卸压口与过滤板之间的配合可在电路发生故障时及时排除开关柜内的高温气流,且避免灰尘进入开关柜。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型A处的局部放大图;

[0018] 图3为本实用新型B处的局部放大图。

[0019] 图中:1-开关柜,2-排热柜,3-第一导热板,4-连接块,5-吸热器,6-传热板,7-第二导热板,8-散热块,9-卡槽,10-固定架,11-转动轴,12-电动机,13-通风板,14-支撑板,15-过滤板,16-转动柱,17-转动板,18-开关板,19-凹槽,20-接收器,21-抽屉盒,22-导电块,23-绝缘把手,24-卸压口。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种新型低压抽出式开关柜,包括开关柜1,开关柜1的内部固定连接有机开关板18,开关板18的左侧开设有凹槽19,且凹槽19的表面固定连接有机接收器20,开关柜1的内部固定连接有机抽屉盒21,抽屉盒21的左侧固定连接

有绝缘把手23,开关柜1的顶部开设有卸压口24,利用卸压口24与过滤板15之间的配合可在电路发生故障时及时排除开关柜1内的高温气流,且避免灰尘进入开关柜1,开关柜1的顶部固定连接有过滤板15,抽屉盒21的右侧固定连接导电块22,开关柜1的右侧固定连接排热柜2,排热柜2的右壁固定连接通风板13,通风板13的左侧固定连接支撑板14,转动轴11的底端贯穿支撑板14并延伸至支撑板14的下方,电动机12输出轴的顶端与转动轴11的底端固定连接,开关柜1内腔的右壁固定连接第一导热板3,第一导热板3的左侧通过连接块4固定连接吸热器5,利用吸热器5可吸收开关柜1内的热气,再利用第一导热板3和传热板6之间的配合可将热量导出开关柜1,再利用第二导热板7与散热块8之间的配合可将热量排在排热柜2内,可避免开关柜1产生过多的热量,从而引发安全隐患,第一导热板3的右侧固定连接传热板6,传热板6的右侧且位于排热柜2的内部固定连接第二导热板7,第二导热板7的右侧固定连接散热块8,且散热块8设置有多个,排热柜2的顶部开设有卡槽9,且卡槽9的内表面固定连接固定架10,固定架10的内表面转动连接转动轴11,转动轴11的外表面固定连接转动柱16,转动柱16的表面固定连接转动板17,排热柜2内腔的底部固定连接电动机12,利用电动机12与转动板17之间的配合可加快空气流动,加快散热速度,且可将热量排除排热柜2外。

[0022] 工作时,吸热器5将开关柜1散发出的热量吸收,再依次通过第一导热板3、传热板6、第二导热板7将热量导出开关柜1,再通过散热块8与空气接触把热量散发到排热柜2中,同时启动电动机12,电动机12带动转动柱16转动,转动柱16带动转动板17转动,加快空气流动,并将热量从通风板13排出,需要对开关柜1操作时,拉动绝缘把手23将抽屉盒21拉出来,同时导电块22与接收器20断开。

[0023] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0024] 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。

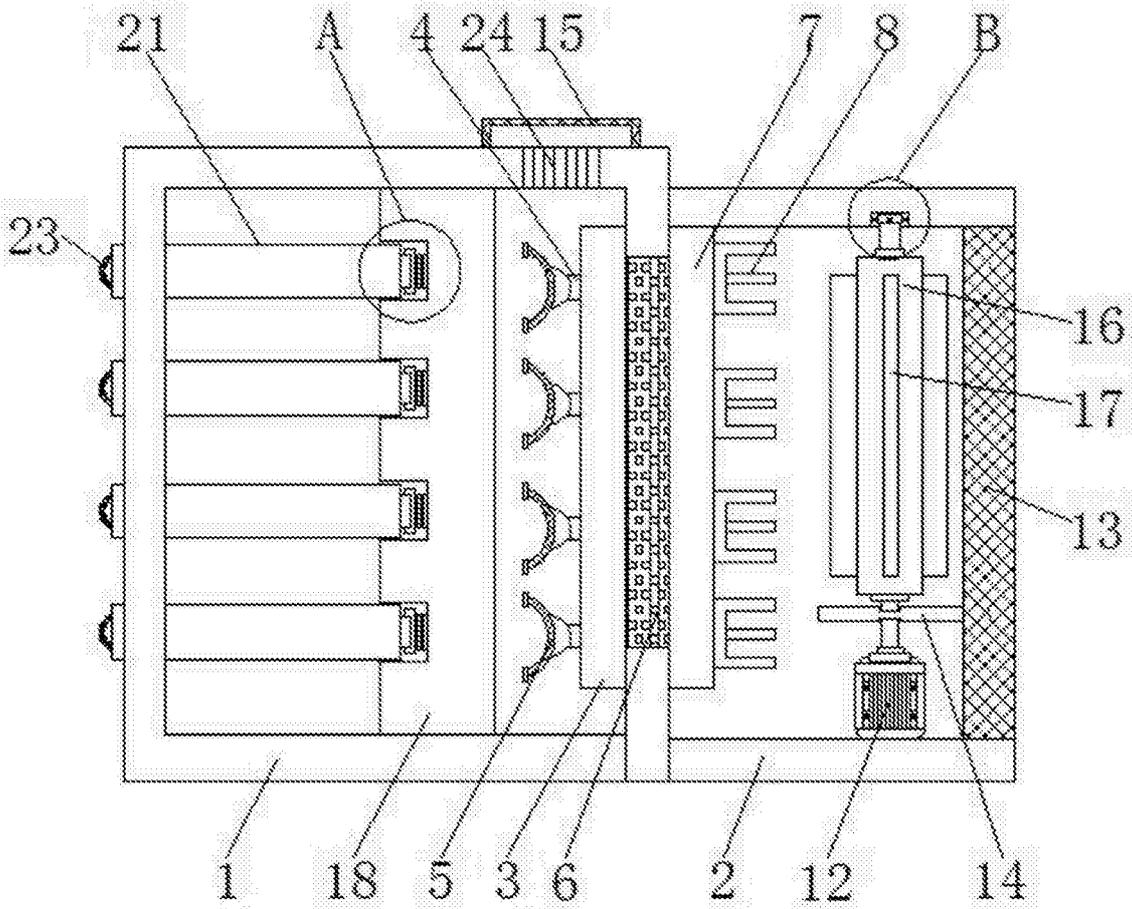


图1

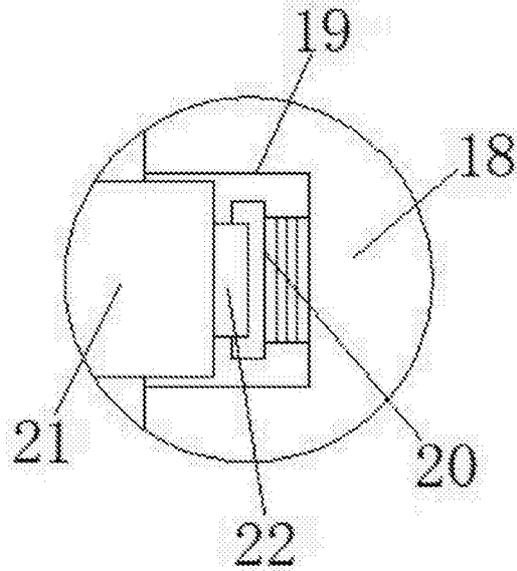


图2

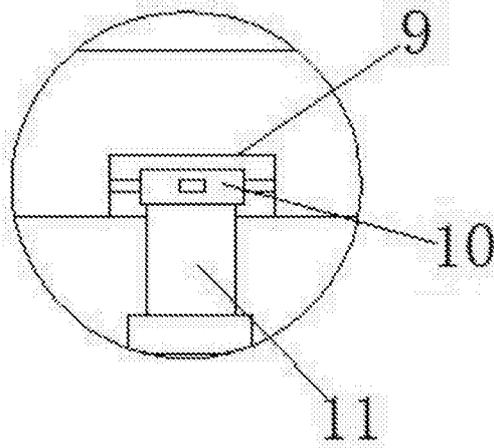


图3