



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213636827 U

(45) 授权公告日 2021.07.06

(21) 申请号 202022465310.4

(22) 申请日 2020.10.30

(73) 专利权人 浙江顺欣电气有限公司

地址 314500 浙江省嘉兴市桐乡市桐乡经济开发区广华路86号1幢386室

(72) 发明人 裴三霞 裴小伟

(74) 专利代理机构 北京中北知识产权代理有限公司 11253

代理人 陈通

(51) Int. Cl.

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

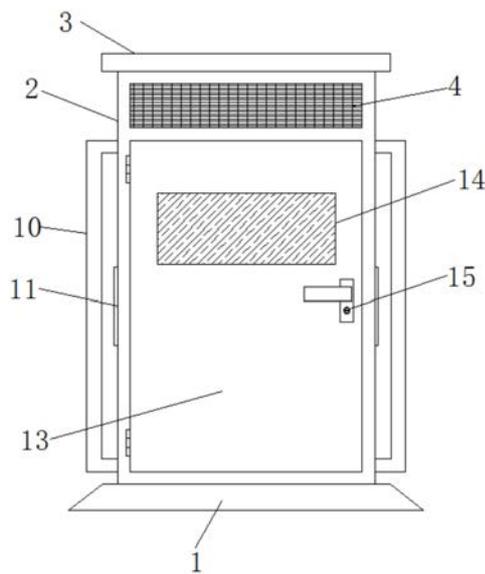
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种散热效果好的高低压开关柜

(57) 摘要

本实用新型涉及高低压开关柜技术领域,尤其为一种散热效果好的高低压开关柜,包括底座和柜体以及顶座,所述底座的顶部固定安装有柜体,所述柜体的顶部固定安装有顶座,所述柜体的内部从上至下依次设有第一腔体与第二腔体,所述柜体的基面贴近第一腔体的一侧安装有排风窗,所述第一腔体的内部底端嵌入第二腔体的内部顶端安装有排风机,所述第二腔体的内壁顶部位于排风机的右侧安装有温度传感器,所述第二腔体的内壁背面安装有制冷板,整体装置结构简单,具有温控降温散热使用,同时具有双侧引风顶部排风散热结构以及双侧管道流通散热结构,便于进行高低压开关柜高效散热使用且稳定性和实用性较高,具有一定的推广价值。



1. 一种散热效果好的高低压开关柜,包括底座(1)和柜体(2)以及顶座(3),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定安装有柜体(2),所述柜体(2)的顶部固定安装有顶座(3),所述柜体(2)的内部从上至下依次设有第一腔体(201)与第二腔体(202),所述柜体(2)的基面贴近第一腔体(201)的一侧安装有排风窗(4),所述第一腔体(201)的内部底端嵌入第二腔体(202)的内部顶端安装有排风机(5),所述第二腔体(202)的内壁顶部位于排风机(5)的右侧安装有温度传感器(6),所述第二腔体(202)的内壁背面安装有制冷板(7),所述第二腔体(202)的内壁背面位于制冷板(7)的两侧安装有安装支架(8),所述安装支架(8)的内侧前沿安装有电气元件安装架(9),所述第二腔体(202)的内壁左侧安装有控制器面板(12),所述柜体(2)的两侧中心处嵌入第二腔体(202)的内部安装有引风机(11),所述柜体(2)的两侧贯通第二腔体(202)的内部安装有散热管(10),所述柜体(2)的基面贴近第二腔体(202)的一侧安装有柜门(13),所述柜门(13)的基面上嵌入安装有观察窗(14),所述柜门(13)的基面右侧安装有门锁把手(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种散热效果好的高低压开关柜,其特征在于:所述排风窗(4)的内壁安装有防尘排风网。

3. 根据权利要求1所述的一种散热效果好的高低压开关柜,其特征在于:所述电气元件安装架(9)等间距分布安装有多组,且所述电气元件安装架(9)的基面上开设有多组安装通孔。

4. 根据权利要求1所述的一种散热效果好的高低压开关柜,其特征在于:所述散热管(10)采用U型中空管体结构,且所述散热管(10)等间距分布安装有多组。

5. 根据权利要求1所述的一种散热效果好的高低压开关柜,其特征在于:所述控制器面板(12)上设有显示屏和若干控制按钮,且所述控制器面板(12)与排风机(5)、温度传感器(6)、制冷板(7)、引风机(11)内部电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种散热效果好的高低压开关柜,其特征在于:所述观察窗(14)的内壁安装有透明钢化玻璃。

一种散热效果好的高低压开关柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高低压开关柜技术领域，具体为一种散热效果好的高低压开关柜。

背景技术

[0002] 高低压开关柜顾名思义就是接高压或低压线缆的设备，一般供电局、变电所都是用高压柜，然后经变压器降压再到低压柜，低压柜再到各个用电的配电箱，里面无非就是把一些开关断路器之类保护器件组装成一体的电气设备，现有的高低压开关柜，不具有温控降温散热使用，同时不具有双侧引风顶部排风散热结构以及双侧管道流通散热结构，不便于进行高低压开关柜高效散热使用，因此需要一种散热效果好的高低压开关柜对上述问题做出改善。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种散热效果好的高低压开关柜，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：一种散热效果好的高低压开关柜，包括底座和柜体以及顶座，所述底座的顶部固定安装有柜体，所述柜体的顶部固定安装有顶座，所述柜体的内部从上至下依次设有第一腔体与第二腔体，所述柜体的基面贴近第一腔体的一侧安装有排风窗，所述第一腔体的内部底端嵌入第二腔体的内部顶端安装有排风机，所述第二腔体的内壁顶部位于排风机的右侧安装有温度传感器，所述第二腔体的内壁背面安装有制冷板，所述第二腔体的内壁背面位于制冷板的两侧安装有安装支架，所述安装支架的内侧前沿安装有电气元件安装架，所述第二腔体的内壁左侧安装有控制器面板，所述柜体的两侧中心处嵌入第二腔体的内部安装有引风机，所述柜体的两侧贯通第二腔体的内部安装有散热管，所述柜体的基面贴近第二腔体的一侧安装有柜门，所述柜门的基面上嵌入安装有观察窗，所述柜门的基面右侧安装有门锁把手。

[0005] 优选的，所述排风窗的内壁安装有防尘排风网。

[0006] 优选的，所述电气元件安装架等间距分布安装有多组，且所述电气元件安装架的基面上开设有多组安装通孔。

[0007] 优选的，所述散热管采用U型中空管体结构，且所述散热管等间距分布安装有多组。

[0008] 优选的，所述控制器面板上设有显示屏和若干控制按钮，且所述控制器面板与排风机、温度传感器、制冷板、引风机内部电性连接。

[0009] 优选的，所述观察窗的内壁安装有透明钢化玻璃。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 1、本实用新型中，通过设置的柜体内部的第二腔体内部的制冷板配合温度传感器便于进行精准控温降温使用，通过位于制冷板两侧安装的安装支架之间内侧前沿安装的电

气元件安装架进行安装高低压开关柜内部电气元件使用,通过安装的高低压开关柜内部电气元件位于制冷板前侧便于进行快速降温散热使用,并通过柜体两侧嵌入第二腔体内部安装有的引风机便于对内部的进行通风,使得制冷空气流动并通过散热管进行流通对外散热降温使用,同时第二腔体与第一腔体之间安装有排风机便于将第二腔体内部高温进行向外排风散热使用,结构简单且具有温控降温散热使用,同时具有双侧引风顶部排风散热结构以及双侧管道流通散热结构,便于进行高低压开关柜高效散热使用。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型整体主视图;

[0013] 图2是本实用新型整体内部结构示意图;

[0014] 图3是本实用新型整体侧视内部结构示意图。

[0015] 图中:1-底座、2-柜体、201-第一腔体、202-第二腔体、3-顶座、4-排风窗、5-排风机、6-温度传感器、7-制冷板、8-安装支架、9-电气元件安装架、10-散热管、11-引风机、12-控制器面板、13-柜门、14-观察窗、15-门锁把手。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种散热效果好的高低压开关柜,包括底座1和柜体2以及顶座3,底座1的顶部固定安装有柜体2,柜体2的顶部固定安装有顶座3,柜体2的内部从上至下依次设有第一腔体201与第二腔体202,柜体2的基面贴近第一腔体201的一侧安装有排风窗4,排风窗4的内壁安装有防尘排风网,第一腔体201的内部底端嵌入第二腔体202的内部顶端安装有排风机5,第二腔体202的内壁顶部位于排风机5的右侧安装有温度传感器6,第二腔体202的内壁背面安装有制冷板7,第二腔体202的内壁背面位于制冷板7的两侧安装有安装支架8,安装支架8的内侧前沿安装有电气元件安装架9,电气元件安装架9等间距分布安装有多组,且电气元件安装架9的基面上开设有多组安装通孔,第二腔体202的内壁左侧安装有控制器面板12,控制器面板12上设有显示屏和若干控制按钮,且控制器面板12与排风机5、温度传感器6、制冷板7、引风机11内部电性连接,柜体2的两侧中心处嵌入第二腔体202的内部安装有引风机11,柜体2的两侧贯通第二腔体202的内部安装有散热管10,散热管10采用U型中空管体结构,且散热管10等间距分布安装有多组,柜体2的基面贴近第二腔体202的一侧安装有柜门13,柜门13的基面上嵌入安装有观察窗14,观察窗14的内壁安装有透明钢化玻璃,柜门13的基面右侧安装有门锁把手15,通过设置的柜体2内部的第二腔体201内部的制冷板7配合温度传感器6便于进行精准控温降温使用,通过位于制冷板7两侧安装的安装支架8之间内侧前沿安装的电气元件安装架9进行安装高低压开关柜内部电气元件使用,通过安装的高低压开关柜内部电气元件位于制冷板7前侧便于进行快速降温散热使用,并通过柜体2两侧嵌入第二腔体202内部安装有的引风机11便于对内部的进行通风,使得制冷空气流动并通过散热管10进行流通对外散热降温使用,同时

第二腔体202与第一腔体201之间安装有排风机5便于将第二腔体201内部高温进行向外排风散热使用,整体装置结构简单,具有温控降温散热使用,同时具有双侧引风顶部排风散热结构以及双侧管道流通散热结构,便于进行高低压开关柜高效散热使用且稳定性和实用性较高,具有一定的推广价值。

[0018] 本实用新型工作流程:使用时,通过柜体2内部的第二腔体201内部的制冷板7配合温度传感器6便于进行精准控温降温使用,通过位于制冷板7两侧安装的安装支架8之间内侧前沿安装的电气元件安装架9进行安装高低压开关柜内部电气元件使用,通过安装的高低压开关柜内部电气元件位于制冷板7前侧便于进行快速降温散热使用,并通过柜体2两侧嵌入第二腔体202内部安装有的引风机11便于对内部的进行通风,使得制冷空气流动并通过散热管10进行流通对外散热降温使用,同时第二腔体202与第一腔体201之间安装有排风机5便于将第二腔体201内部高温进行向外排风散热使用,整体装置结构简单,具有温控降温散热使用,同时具有双侧引风顶部排风散热结构以及双侧管道流通散热结构,便于进行高低压开关柜高效散热使用且稳定性和实用性较高,具有一定的推广价值。

[0019] 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。

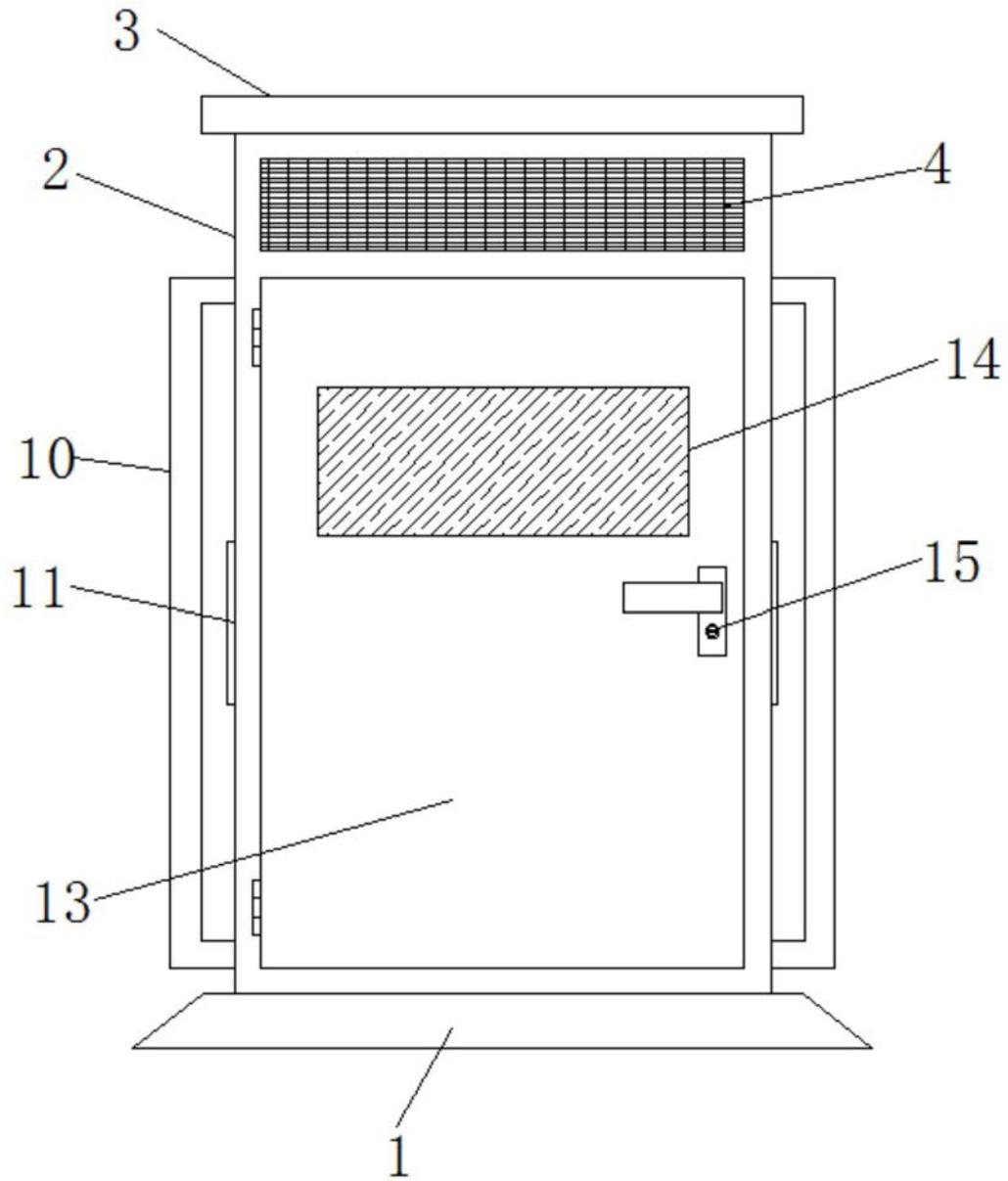


图1

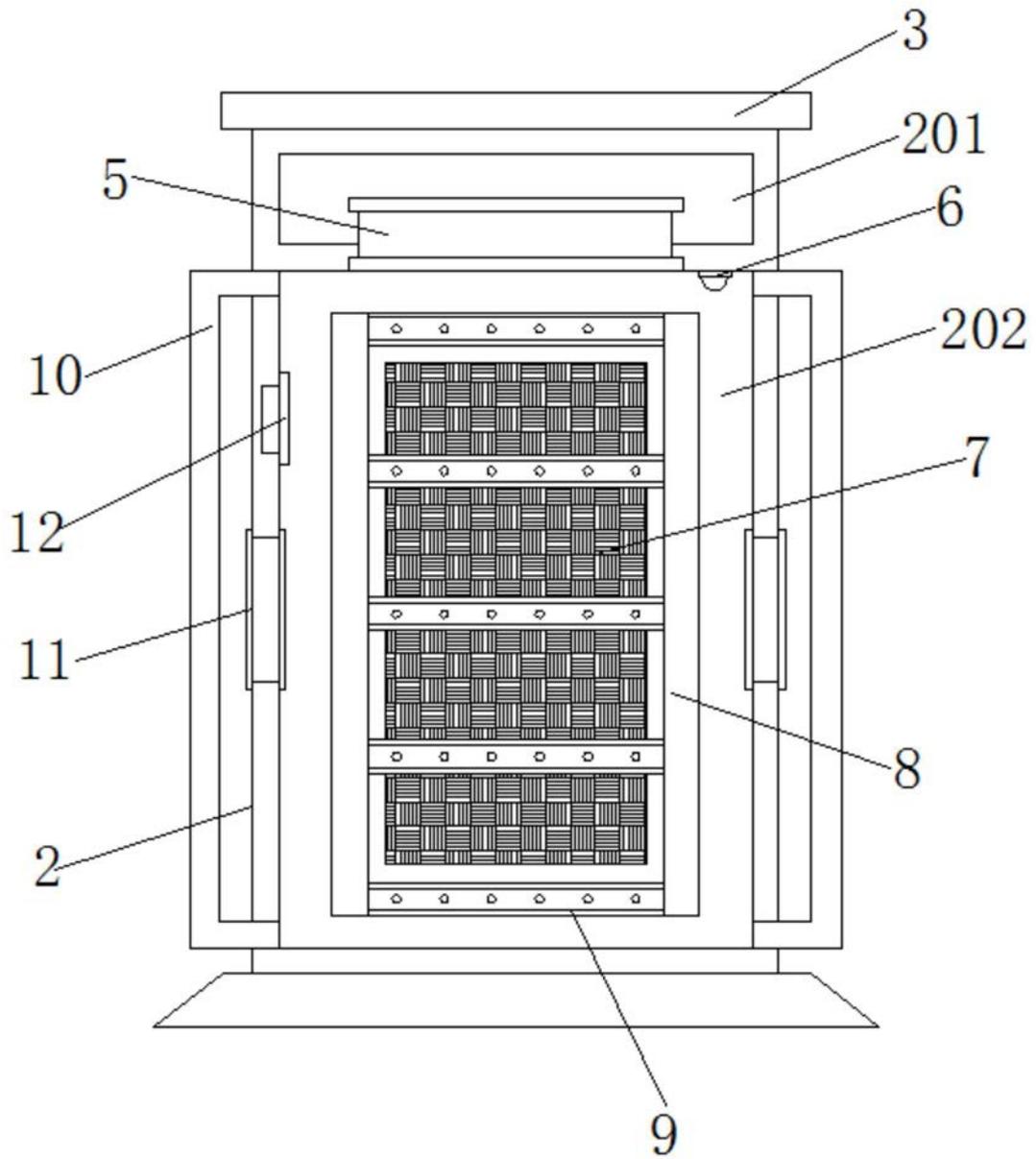


图2

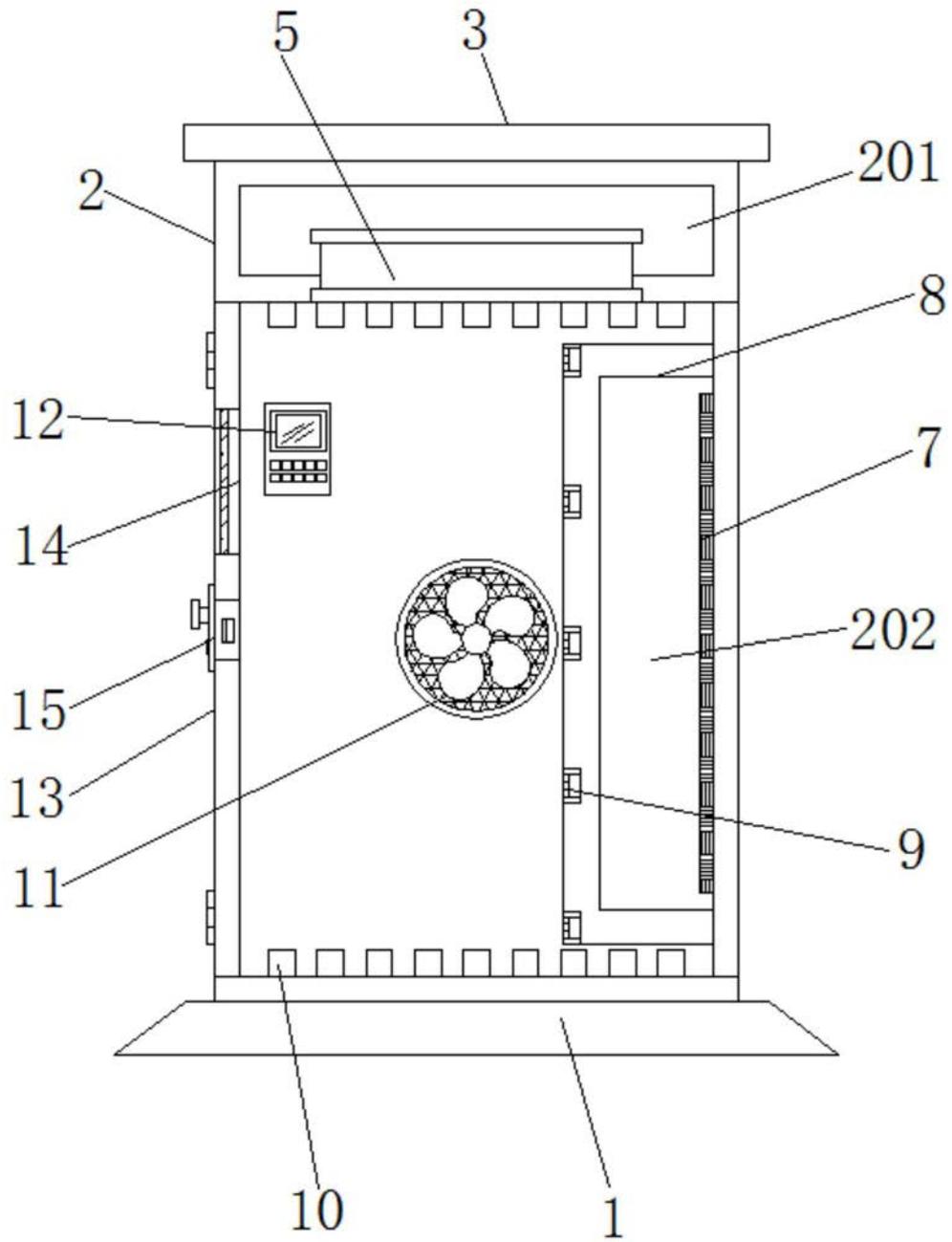


图3