



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205985856 U

(45)授权公告日 2017.02.22

(21)申请号 201620779820.X

(22)申请日 2016.07.19

(73)专利权人 天津正辉电力设备制造有限公司

地址 300300 天津市西青区经济技术开发  
区赛达六支路15号-1号车间

(72)发明人 孟庆钢

(51)Int.Cl.

H02B 1/56(2006.01)

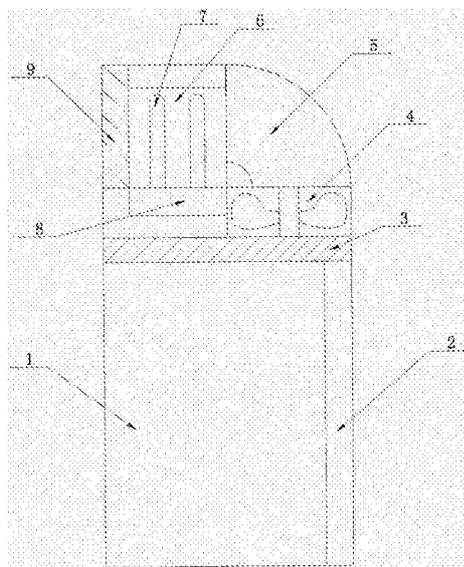
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种新型的恒温开关柜

### (57)摘要

本实用新型公开了一种新型的恒温开关柜，它涉及电气设备技术领域；所述的开关柜本体的右侧设置有密封门；开关柜本体的上端设置有透气吸潮隔板，透气吸潮隔板上端右侧设置有感温正反转风机，感温正反转风机的上端连接有换气主风道，换气主风道的上端与制冷箱的一侧连接；制冷箱的内部设置有温控装置，温控装置与智能控制器连接，智能控制器设置在制冷箱底部；所述的制冷箱设置在换气主风道的左侧；所述的制冷箱的左侧设置有通风隔板。它结构简单，设计新颖，采用制冷箱与感温正反转风机之间的相互配合，实现开关柜内部温度的智能控制，以保证开关柜内部电气设备的正常运行，方便实用。



1. 一种新型的恒温开关柜,其特征在于:它包含开关柜本体、密封门、透气吸潮隔板、感温正反转风机、换气主风道、制冷箱、温控装置、智能控制器、通风隔板;所述的开关柜本体的右侧设置有密封门;开关柜本体的上端设置有透气吸潮隔板,透气吸潮隔板上端右侧设置有感温正反转风机,感温正反转风机的上端连接有换气主风道,换气主风道的上端与制冷箱的一侧连接;制冷箱的内部设置有温控装置,温控装置与智能控制器连接,智能控制器设置在制冷箱底部;所述的制冷箱设置在换气主风道的左侧;所述的制冷箱的左侧设置有通风隔板。

2. 根据权利要求1所述的一种新型的恒温开关柜,其特征在于:所述的密封门与开关柜本体之间镶嵌有密封保温嵌条。

3. 根据权利要求1所述的一种新型的恒温开关柜,其特征在于:所述的智能控制器与感温正反转风机相互连接。

## 一种新型的恒温开关柜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气设备技术领域,具体涉及一种新型的恒温开关柜。

### 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。

[0003] 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。

[0004] 但是传统的开关柜一般采用风机进行降温,但是风机降温效率低下,而且开关柜内部温度波动较大,对设备影响较大。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提供一种新型的恒温开关柜。它结构简单,设计新颖,采用制冷箱与感温正反转风机之间的相互配合,实现开关柜本体内内部温度的智能控制,以保证开关柜内部电气设备的正常运行,方便实用。

[0006] 为了解决背景技术所存在的问题,本实用新型的一种新型的恒温开关柜,它包含开关柜本体、密封门、透气吸潮隔板、感温正反转风机、换气主风道、制冷箱、温控装置、智能控制器、通风隔板;所述的开关柜本体的右侧设置有密封门;开关柜本体的上端设置有透气吸潮隔板,透气吸潮隔板上端右侧设置有感温正反转风机,感温正反转风机的上端连接有换气主风道,换气主风道的上端与制冷箱的一侧连接;制冷箱的内部设置有温控装置,温控装置与智能控制器连接,智能控制器设置在制冷箱底部;所述的制冷箱设置在换气主风道的左侧;所述的制冷箱的左侧设置有通风隔板。

[0007] 作为优选,所述的密封门与开关柜本体之间镶嵌有密封保温嵌条。

[0008] 作为优选,所述的智能控制器与感温正反转风机相互连接。

[0009] 本实用新型有益效果为:它结构简单,设计新颖,采用制冷箱与感温正反转风机之间的相互配合,实现开关柜本体内内部温度的智能控制,以保证开关柜内部电气设备的正常运行,方便实用。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图2为本实用新型的正门结构示意图。

[0012] 附图标记说明:开关柜本体1、密封门2、透气吸潮隔板3、感温正反转风机4、换气主风道5、制冷箱6、温控装置7、智能控制器8、通风隔板9、密封保温嵌条10。

### 具体实施方式

[0013] 下面结合附图,对本实用新型作进一步的说明。

[0014] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及具体实施方式,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施方式仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0015] 如图1、图2本具体实施方式采用如下技术方案:它包含开关柜本体1、密封门2、透气吸潮隔板3、感温正反转风机4、换气主风道5、制冷箱6、温控装置7、智能控制器8、通风隔板9;所述的开关柜本体1的右侧设置有密封门2;开关柜本体1的上端设置有透气吸潮隔板3,透气吸潮隔板3的上端右侧设置有感温正反转风机4,感温正反转风机4的上端连接有换气主风道5,换气主风道5的上端与制冷箱6的一侧连接;制冷箱6的内部设置有温控装置7,温控装置7与智能控制器8连接,智能控制器8设置在制冷箱6底部;所述的制冷箱6设置在换气主风道5的左侧;所述的制冷箱6的左侧设置有通风隔板9。

[0016] 作为优选,所述的密封门2与开关柜本体1之间镶嵌有密封保温嵌条10。

[0017] 作为优选,所述的智能控制器8与感温正反转风机4相互连接。

[0018] 本具体实施方式有益效果为:它结构简单,设计新颖,采用制冷箱与感温正反转风机之间的相互配合,实现开关柜本体内部温度的智能控制,以保证开关柜内部电气设备的正常运行,方便实用。

[0019] 本具体实施方式的工作原理为:当开关柜本体1的内部的随着电子设备的运行升温时,感温正反转风机4检测到开关柜本体1内部的温度,进行正向旋转进气,并通过制冷箱6降低进气温度,从而降低开关柜本体1内部的温度;当开关柜本体1的内部温度过低时,感温正反转风机4自动停止旋转,通过设备自身温度进行升温,以保证开关柜本体1内部稳定的稳定性。

[0020] 以上所述,仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其它修改或者等同替换,只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

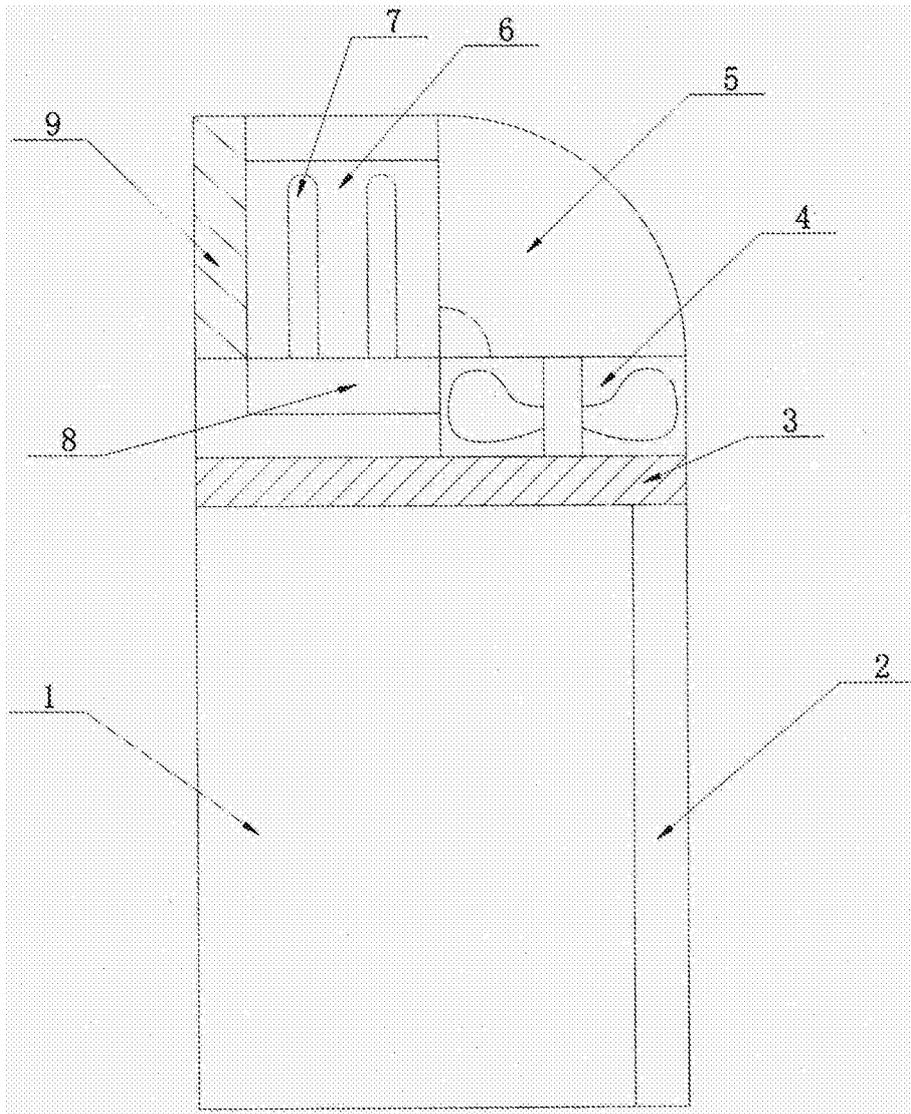


图1

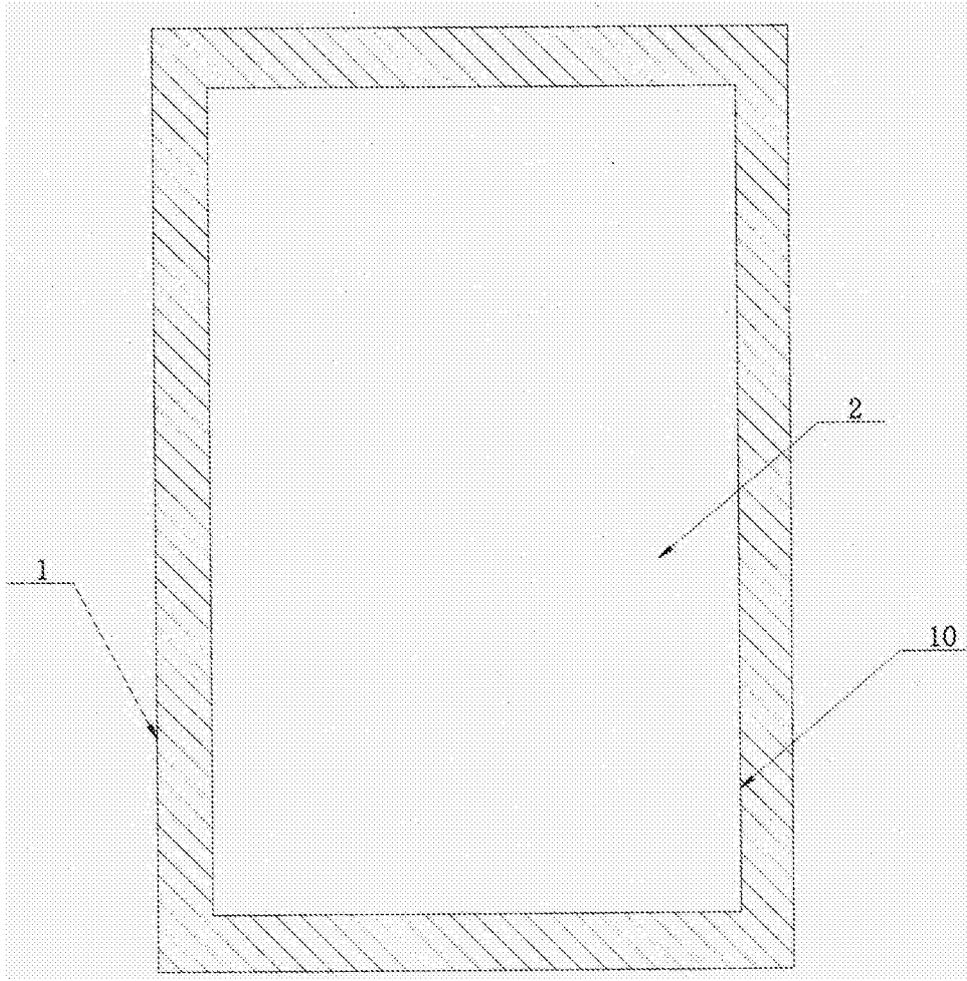


图2