



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205489225 U

(45)授权公告日 2016.08.17

(21)申请号 201620151704.3

(22)申请日 2016.02.29

(73)专利权人 国网山东省电力公司莒南县供电公司

地址 276600 山东省临沂市莒南县天桥路
16号

专利权人 国家电网公司

(72)发明人 李彦彦 史艳霞 杜虎 鲁伟伟
邱慧 高维杰

(74)专利代理机构 青岛发思特专利商标代理有限公司 37212

代理人 董宝铎

(51)Int.Cl.

H02B 11/167(2006.01)

H02B 1/56(2006.01)

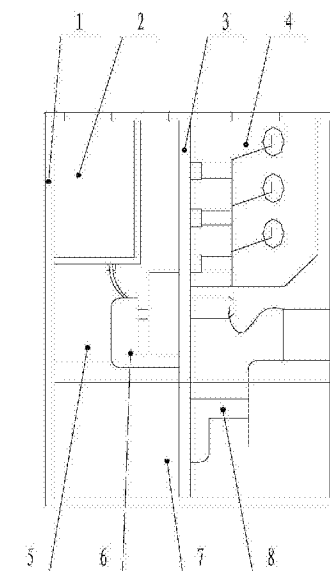
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

新型散热防潮中置柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型散热防潮中置柜,属于高压配电设备领域。包括前后高度一致柜体,所述的柜体内部设有中间隔板,所述中间隔板一侧设有仪表室、断路器室、电缆室,所述断路器室内设有手车,另一侧设有母线室、接地开关,所述接地开关固定在中间隔板上,所述电缆室、仪表室、断路器室各安装有梳状铝合金加热板、湿度传感器、排风扇和温度传感器,所述排风扇、温度传感器、加热板和湿度传感器与带有通信口的控制器连接,所述中间隔板和柜体上设有通风孔。本实用新型能够自动感应柜体内部的温度和湿度,大大提高了降温除湿的效率,并且除湿效果好,自动化程度高,无需人工调节,延长了工作元件的使用寿命。



1. 一种新型散热防潮中置柜, 包括前后高度一致柜体(1), 所述的柜体(1)内部设有中间隔板(3), 所述中间隔板(3)一侧设有仪表室(2)、断路器室(5)、电缆室(7), 所述断路器室(5)内设有手车(6), 另一侧设有母线室(4)、接地开关(8), 其特征在于: 所述接地开关(8)固定在中间隔板(3)上, 所述电缆室(7)、仪表室(2)、断路器室(5)各安装有梳状铝合金加热板、湿度传感器、排风扇和温度传感器, 所述排风扇、温度传感器、加热板和湿度传感器与带有通信口的控制器连接, 所述中间隔板(3)和柜体(1)上设有通风孔。

2. 根据权利要求1所述的新型散热防潮中置柜, 其特征在于: 所述柜体(1)上设有安装单向阀的泄压孔。

3. 根据权利要求1所述的新型散热防潮中置柜, 其特征在于: 所述母线室(4)内的母线为垂直一字形布置。

4. 根据权利要求1所述的新型散热防潮中置柜, 其特征在于: 所述仪表室(2)与柜体(1)为一体结构。

5. 根据权利要求1所述的新型散热防潮中置柜, 其特征在于: 所述柜体(1)深度为1600mm-1800mm。

新型散热防潮中置柜

技术领域

[0001] 本实用新型属于一种高压配电设备,具体地说,尤其涉及一种新型散热防潮中置柜。

背景技术

[0002] 中置柜模块化结构给开关柜的安装、检修和运行工作带来了很大的方便,给设备和人身安全起到保障。中置柜的接地开关有后置和中置两种安装方式。接地开关后置时,进行电缆施工或维护时,必须从中置柜的前侧下柜门进入,不便于施工;接地开关中置时,电缆施工或维护便可以从后侧下柜门进入。另外封闭的中置柜内电气设备较多,在高峰负荷以及夏季环境温度较高时,需要检测中置柜内触头的发热情况,以保证中置柜的正常运转;在冬天等温度较低的时候,还要避免凝露落在中置柜内电气设备上,中置柜在潮湿环境中极易发生绝缘闪络事故。为了避免中置柜内温度过高和过于潮湿的问题,一般在其内部增加散热风扇和加热除湿装置,由于无法监控并自动控制中置柜内温度和湿度的情况,导致散热风扇和加热除湿装置的老化和损坏加快或者起不到应有的作用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的是提供一种接地开关中置并且可以监控和自动控制中置柜内温度和湿度的新型散热防潮中置柜,以克服现有技术中的上述缺陷。

[0004] 本实用新型是采用以下技术方案实现的:一种新型散热防潮中置柜,包括前后高度一致柜体,所述的柜体内部设有中间隔板,所述中间隔板一侧设有仪表室、断路器室、电缆室,所述断路器室内设有手车,另一侧设有母线室、接地开关,所述接地开关固定在中间隔板上,所述电缆室、仪表室、断路器室各安装有梳状铝合金加热板、湿度传感器、排风扇和温度传感器,所述排风扇、温度传感器、加热板和湿度传感器与带有通信口的控制器连接,所述中间隔板和柜体上设有通风孔。

[0005] 所述柜体上设有安装单向阀的泄压孔。

[0006] 所述母线室内的母线为垂直一字形布置。

[0007] 所述仪表室与柜体为一体结构。

[0008] 所述柜体深度为1600mm-1800mm。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型能够自动感应柜体内部的温度和湿度,并在温度和湿度超出预设值时,控制系统控制散热风扇运转降温或控制加热装置升温干燥,采用本实用新型装置大大提高了降温除湿的效率,并且除湿效果好,自动化程度高,无需人工调节,延长了工作元件的使用寿命;而且可以自动快速的泄压,具有泄压时间短,安全性高的优点。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0011] 图中:1、柜体;2、仪表室;3、中间隔板;4、母线室;5、断路器室;6、手车;7、电缆室;8、接地开关。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0013] 如图1所示,一种新型散热防潮中置柜,包括前后高度一致的柜体1,柜体1内部设有中间隔板3,中间隔板3一侧设有仪表室2、断路器室5、电缆室7,断路器室5内设有手车6,另一侧设有母线室4、接地开关8,仪表室2与柜体1为一体结构,母线室4内的母线为垂直一字形布置;接地开关8固定在中间隔板3上。

[0014] 电缆室7、仪表室2、断路器室5各安装有梳状铝合金加热板、湿度传感器、排风扇和温度传感器,排风扇、温度传感器、加热板和湿度传感器与带有通信口的控制器连接,按中间隔板3和柜体1上下板和左右侧板上设有通风孔。

[0015] 柜体11上设有安装单向阀的泄压孔,进一步增强了泄压速度,并且避免了外界潮湿空气进入柜体11内对电子元件的不良影响。

[0016] 柜体1深度为1600mm-1800mm,架空出线柜用于主变柜母排桥架进线时,带电部分至母线室后板的有效距离大于125mm,此范围内的柜体1深度能满足安全距离要求。

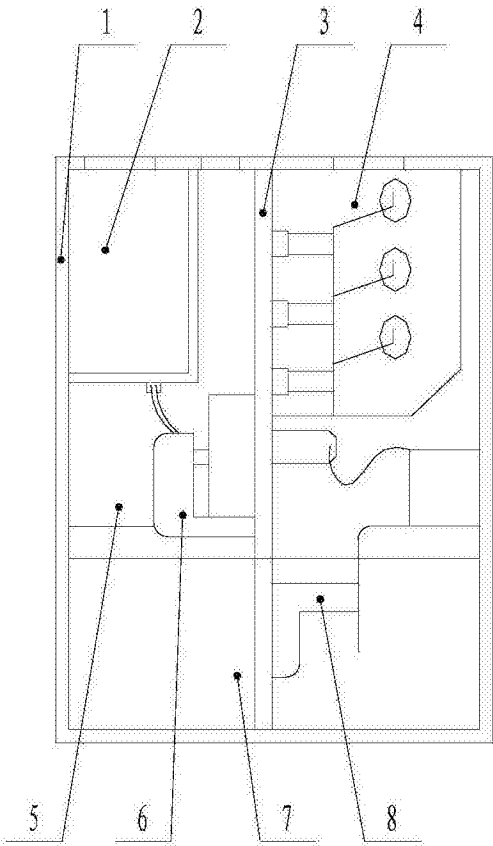


图1