



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204538522 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 05

(21) 申请号 201520216566. 8

(22) 申请日 2015. 04. 11

(73) 专利权人 山西晋国电力勘测设计有限公司

地址 034000 山西省忻州市开发区汾源街
0005 丘 4 幢

(72) 发明人 杜卫卫

(74) 专利代理机构 石家庄元汇专利代理事务所

(特殊普通合伙) 13115

代理人 刘闻铎

(51) Int. Cl.

H02B 1/56(2006. 01)

H02B 1/28(2006. 01)

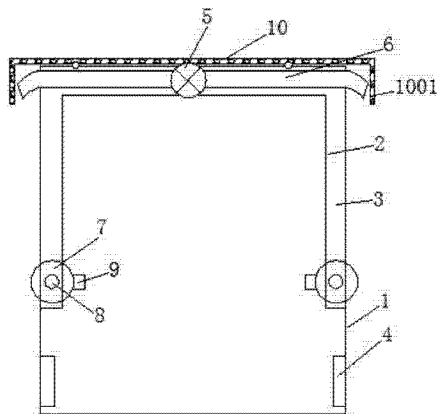
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种通风防雨散热的环网柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种通风防雨散热的环网柜,包括柜体,所述柜体内上端部设有固定罩,所述上固定罩与柜体之间间距形成通风道,通风道末端下方设有加热除湿装置,靠近柜体顶面所述的通风道中设有散热通风扇,散热通风扇吸气口与通风道联通,出气口连接有出气管,出气管设置于通风道内延伸到柜体外端,所述的柜体顶面设有太阳能电池板,太阳能电池板与散热通风扇连接。本实用新型可以有效防止湿气进入凝露生成,具有通风散热功能的环网柜;同时具有有效防雨功能。



1. 一种通风防雨散热的环网柜,包括柜体,其特征在于:所述柜体内上端部设有固定罩,所述上固定罩与柜体之间间距形成通风道,通风道末端下方设有加热除湿装置,靠近柜体顶面所述的通风道中设有散热通风扇,散热通风扇吸气口与通风道联通,出气口连接有出气管,出气管设置于通风道内延伸到柜体外端,所述的柜体顶面设有太阳能电池板,太阳能电池板与散热通风扇连接。

2. 根据权利要求1所述的一种通风防雨散热的环网柜,其特征在于:所述的通风道下端部设有空气滤清器。

3. 根据权利要求2所述的一种通风防雨散热的环网柜,其特征在于:所述空气滤清器内设置有空气滤清器真空开关。

4. 根据权利要求3所述的一种通风防雨散热的环网柜,其特征在于:所述空气滤清器空气进口处设置有空气湿度传感器。

5. 根据权利要求1-4 其中之一所述的一种通风防雨散热的环网柜,其特征在于:所述的太阳能电池板外端具有一个向下的延伸部,将出气管外端罩住。

一种通风防雨散热的环网柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力设备件技术领域,具体属于一种通风防雨散热的环网柜。

背景技术

[0002] 环网柜是一组高压开关设备装在金属或非金属绝缘柜体内或做成拼装间隔式环网供电单元的电气设备,其核心部分采用负荷开关和熔断器,具有结构简单、体积小、价格低、可提高供电参数和性能以及供电安全等优点。它被广泛使用于城市住宅小区、高层建筑、大型公共建筑、工厂企业等负荷中心的配电站以及箱式变电站中。开关柜,尤其是密封开关柜,使用一段时间后,开关柜内部部件会发热;同时,开关柜会受周围环境湿度或进线电缆表面积水影响,水分进入开关柜内部,导致内部部件侵蚀或出现凝露。但是现有的电气控制柜防水防尘性能较差,不能完全适用于各种应用场合。还有一半防水防尘性能较好的控制柜,结构较为复杂,制作工艺繁琐,制作成本高,难以推广,对于这种电气柜这样的辅助设备,如果成本过高,一般企业都难以承受;如何设计一个即可保证其柜体内部通风、外部防雨的柜体结构是关键。

实用新型内容

[0003] 针对上述问题,本实用新型的目的是提供了一种通风防雨散热的环网柜,可以有效防止湿气进入凝露生成,具有通风散热功能的环网柜;同时具有有效防雨功能。

[0004] 本实用新型采用的技术方案如下:

[0005] 一种通风防雨散热的环网柜,包括柜体,所述柜体内上端部设有固定罩,所述上固定罩与柜体之间间距形成通风道,通风道末端下方设有加热除湿装置,靠近柜体顶面所述的通风道中设有散热通风扇,散热通风扇吸气口与通风道联通,出气口连接有出气管,出气管设置于通风道内延伸到柜体外端,所述的柜体顶面设有太阳能电池板,太阳能电池板与散热通风扇连接。

[0006] 所述的通风道下端部设有空气滤清器。

[0007] 所述空气滤清器内设置有空气滤清器真空开关。

[0008] 所述空气滤清器空气进口处设置有空气湿度传感器。

[0009] 所述的太阳能电池板外端具有一个向下的延伸部,将出气管外端罩住。

[0010] 与已有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 本实用新型采用太阳能控制通风扇提供动力,节能环保,同时柜体内下端设有加热除湿装置,可以有效防止湿气进入凝露生成;柜体内还设有较好通风道,便于将柜体内的湿气尽快出尽;太阳能电池板外端具有一个向下的延伸部,将出气管外端罩住,可以有效防雨。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 参见附图,一种通风防雨散热的环网柜,包括柜体 1,所述柜体 1 内上端部设有固定罩 2,所述上固定罩 2 与柜体之间间距形成通风道 3,通风道 3 末端下方设有加热除湿装置 4,靠近柜体顶面所述的通风道中设有散热通风扇 5,散热通风扇 5 吸气口与通风道联通,出气口连接有出气管 6,出气管 6 设置于通风道内延伸到柜体 1 外端,所述的通风道 3 下端部设有空气滤清器 7,可以将空气中的灰尘或异物过滤,使进入开关内的空气保持清洁,所述空气滤清器 7 内设置有空气滤清器真空开关 8,该空气滤清器真空开关 8 可以通过测量压力差,来检测空气滤清器是否堵塞,从而判断空气滤清器是否正常工作,当测量出的压力差过大,超过限值时,空气滤清器真空开关 8 会报警,提示操作者检修或更换空气滤清器 7,有效防止了因空气滤清器 7 的失效,而导致开关柜内空气不流通,从而使开关柜内部发热的现象出现。所述空气滤清器 7 气进口处设置有空气湿度传感器 9 以检测柜体内湿度,判断是否要启动加热除湿装置;所述的柜体顶面设有太阳能电池板 10,太阳能电池板 10 与散热通风扇 5 连接,通过太阳能控制通风扇提供动力,节能环保,太阳能电池板外端具有一个向下的延伸部 1001,将出气管外端罩住,可以有效防雨。

[0014] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

