



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214124553 U

(45) 授权公告日 2021. 09. 03

(21) 申请号 202022781564.7

(22) 申请日 2020.11.26

(73) 专利权人 长沙江天金辉电力开发有限责任公司

地址 410015 湖南省长沙市天心区向东南路92号

(72) 发明人 周政军 胡思

(74) 专利代理机构 长沙科明知识产权代理事务所(普通合伙) 43203

代理人 吴兰秀

(51) Int.Cl.

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

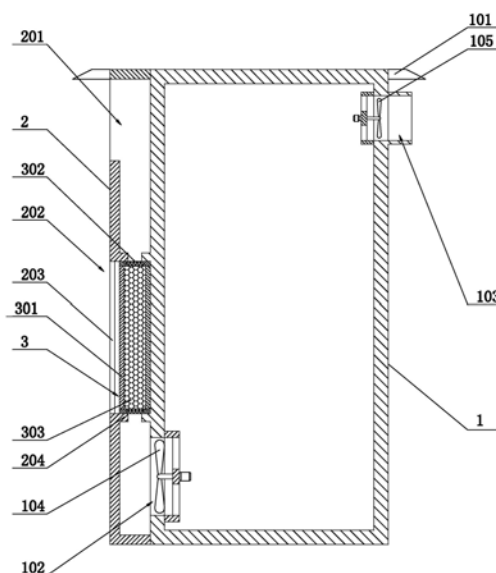
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种通风防潮高压开关柜

(57) 摘要

本实用新型涉及一种通风防潮高压开关柜,包括柜体,所述柜体设有柜门,所述柜体还设有通风口,所述通风口包括进风口和出风口;所述柜体的侧面焊接有竖直的进风道,所述进风道的出口与所述柜体的进风口连通;所述进风道内可拆卸的安装有吸潮机构,所述吸潮机构内有球状的活性氧化铝作为吸潮剂,所述柜体内并位于进风口处还设有加速空气流通速率的第一风扇;所述柜体内并位于出风口处设有加速空气流通速率的第二风扇;本实用新型提供的一种通风防潮高压开关柜,在具有良好的散热效果的同时也能防止潮湿的空气从柜体的进风口或者出风口进入柜体内。



1. 一种通风防潮高压开关柜, 包括柜体, 所述柜体设有柜门, 所述柜体还设有通风口, 所述通风口包括进风口和出风口; 其特征在于, 所述柜体的侧面焊接有竖直的进风道, 所述进风道的出口与所述柜体的进风口连通; 所述进风道内可拆卸的安装有吸潮机构, 所述吸潮机构内有球状的活性氧化铝作为吸潮剂, 所述柜体内并位于进风口处还设有加速空气流通速率的第一风扇; 所述柜体内并位于出风口处设有加速空气流通速率的第二风扇。

2. 根据权利要求1所述一种通风防潮高压开关柜, 其特征在于, 所述进风道的侧面的靠中部位置设有开口, 所述开口设有气密门, 所述吸潮机构通过所述开口安装于所述进风道内。

3. 根据权利要求2所述一种通风防潮高压开关柜, 其特征在于, 所述进风道的横截面为扁平的长方形。

4. 根据权利要求3所述一种通风防潮高压开关柜, 其特征在于, 所述吸潮机构包括壳体和壳体的内腔内的吸潮剂, 所述壳体对应进风道的形状设为扁平的长方体形, 所述壳体的顶端面和底端面的面积和进风道的内腔的横截面相等, 所述壳体的顶端面和底端面均为金属网。

5. 根据权利要求4所述一种通风防潮高压开关柜, 其特征在于, 所述进风道的内腔设有托住所述吸潮机构的支撑部。

6. 根据权利要求1-5任一所述一种通风防潮高压开关柜, 其特征在于, 所述进风口设于柜体的一侧的靠下端位置, 所述出风口设于柜体的相对的另一侧所述进风道的进口位于进风道的靠上端位置, 所述进风道的出口位于进风道的靠下端位置。

7. 根据权利要求6所述一种通风防潮高压开关柜, 其特征在于, 所述进风道的进口的上方和柜体的出风口的上方位置均设有防雨檐。

一种通风防潮高压开关柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及开关柜。

背景技术

[0002] 高压开关柜里面安装有各种电器元件,其工作时会产生较大的热量,为了使高压开关柜内部的热量快速的散发出去,高压开关柜的柜体上一般设有通风口。

[0003] 高压开关柜的柜体上的通风口在加速空气流通的同时,也会将外部环境的湿气带入柜体内;柜体内的空气的湿度过高容易导致内部元器件短路以及加快内部元器件的被腐蚀速度,这种现象在南方的高湿度环境下尤为明显。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供一种通风防潮高压开关柜。

[0005] 本实用新型提供的技术方案:一种通风防潮高压开关柜,包括柜体,所述柜体设有柜门,所述柜体还设有通风口,所述通风口包括进风口和出风口;所述柜体的侧面焊接有竖直的进风道,所述进风道的出口与所述柜体的进风口连通;所述进风道内可拆卸的安装有吸潮机构,所述吸潮机构内有球状的活性氧化铝作为吸潮剂,所述柜体内并位于进风口处还设有加速空气流通速率的第一风扇;所述柜体内并位于出风口处设有加速空气流通速率的第二风扇。

[0006] 优选的,所述进风道的侧面的靠中部位置设有开口,所述开口设有气密门,所述吸潮机构通过所述开口安装于所述进风道内。

[0007] 优选的,所述进风道的横截面为扁平的长方形。

[0008] 优选的,所述吸潮机构包括壳体和壳体的内腔内的吸潮剂,所述壳体对应进风道的形状设为扁平的长方体形,所述壳体的顶端面和底端面的面积和进风道的内腔的横截面相等,所述壳体的顶端面和底端面均为金属网。

[0009] 优选的,所述进风道的内腔设有托住所述吸潮机构的支撑部。

[0010] 优选的,所述进风口设于柜体的一侧的靠下端位置,所述出风口设于柜体的相对的另一侧的靠上端位置;所述进风道的进口位于进风道的靠上端位置,所述进风道的出口位于进风道的靠下端位置。

[0011] 优选的,所述柜体内并位于出风口处设有加速空气流通速率的第二风扇。

[0012] 优选的,所述进风道的进口的上方和柜体的出风口的上方位置均设有防雨檐。

[0013] 本实用新型提供了一种通风防潮高压开关柜,与现有技术相比,其柜体的进风口出设有第一风扇,所述第一风扇提高进风速率,增加柜体的散热能力,所述进风口还连接有进风道,所述进风道内可拆卸的安装有吸潮机构,空气在经过进风道,并被其内部的吸潮机构干燥后再通过进风口进入柜体内,保证了柜体内部空气的干燥;所述柜体的出风口设有第二风扇,第二风扇向外部鼓风,一方面提高空气流通速度,另一方面由于第二风扇向外鼓风,防止外部的含水量高的空气从出风口进入柜体。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图,其中:

[0015] 图1是本实用新型提供的一种通风防潮高压开关柜的正视断面结构图。

[0016] 图2是本实用新型提供的一种通风防潮高压开关柜的侧视结构图。

[0017] 附图说明:1-柜门,101-防雨檐,102-进风口,103-出风口,104-第一风扇,105-第二风扇,2-进风道,201-进口,202-开口,203-气密门,204-支撑部,3-吸潮机构,301-壳体,302-金属网,303-吸潮剂。

具体实施方式

[0018] 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,所描述的实施例仅是本实用新型的一部分实施例,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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性;此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0020] 请参阅图1和图2,一种通风防潮高压开关柜,包括柜体1,所述柜体1设有柜门(图中未显示),所述柜体1还设有通风口,所述通风口包括进风口102和出风口103;所述柜体1的侧面焊接有竖直的进风道2,所述进风道2的出口与所述柜体1的进风口102连通;所述进风道2内可拆卸的安装有吸潮机构3,所述吸潮机构3内有球状的活性氧化铝作为吸潮剂303,所述柜体1内并位于进风口102处还设有加速空气流通速率的第一风扇104;所述柜体1内并位于出风口103处设有加速空气流通速率的第二风扇105。

[0021] 本实施例的,空气通过进风道2,在被进风道2内的吸潮机构3干燥后再经过进风口102进入柜体1内。

[0022] 本实施例的,所述吸潮剂303采用活性氧化铝,活性氧化铝相比于传统的硅胶干燥剂其具有吸湿速度快和吸湿量大的特点,能够对通过其中的空气进行快速干燥;同时,活性氧化铝也能够进行再生。

[0023] 所述第二风扇105向外部鼓风,一方面提高空气流通速度,另一方面防止外部的含水量高的空气从出风口103进入柜体1内。

[0024] 优选的,所述进风道2的侧面的靠中部位置设有开口202,所述开口202设有气密门

203,所述吸潮机构3通过所述开口202安装于所述进风道2内。

[0025] 优选的,所述进风道2的横截面为扁平的长方形。

[0026] 优选的,所述吸潮机构3包括壳体301和壳体301的内腔内的吸潮剂303,所述壳体301对应进风道2的形状设为扁平的长方体形,所述壳体301的顶端面和底端面的面积和进风道2的内腔的横截面相等,所述壳体301的顶端面和底端面均为金属网302。

[0027] 优选的,所述进风道2的内腔设有托住所述吸潮机构3的支撑部204。

[0028] 上述设计便于吸潮机构3的拆装,工作人员定时拆出吸潮机构3,并可直接对拆出的吸潮机构3进行高温烘烤以实现内部的吸潮剂303的再生。

[0029] 所述进风道2设置为上述的扁平状结构,降低高压开关柜的整体体积,且更加美观。

[0030] 所述吸潮机构3也对应设置成上述的扁平状结构,一方面便于拆装,另一方面有效增加空气在吸潮机构3的流程,提高干燥效果。

[0031] 优选的,所述进风口102设于柜体1的一侧的靠下端位置,所述出风口103设于柜体1的相对的另一侧的靠上端位置;所述进风道2的进口201位于进风道2的靠上端位置,所述进风道2的出口位于进风道2的靠下端位置。

[0032] 上述设计有利于空气流动,便于散热。

[0033] 优选的,所述进风道2的进口201的上方和柜体1的出风口103的上方位置均设有防雨檐101。

[0034] 防雨檐101防止水直接流到进风道2或者出风口103内。

[0035] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围之内。

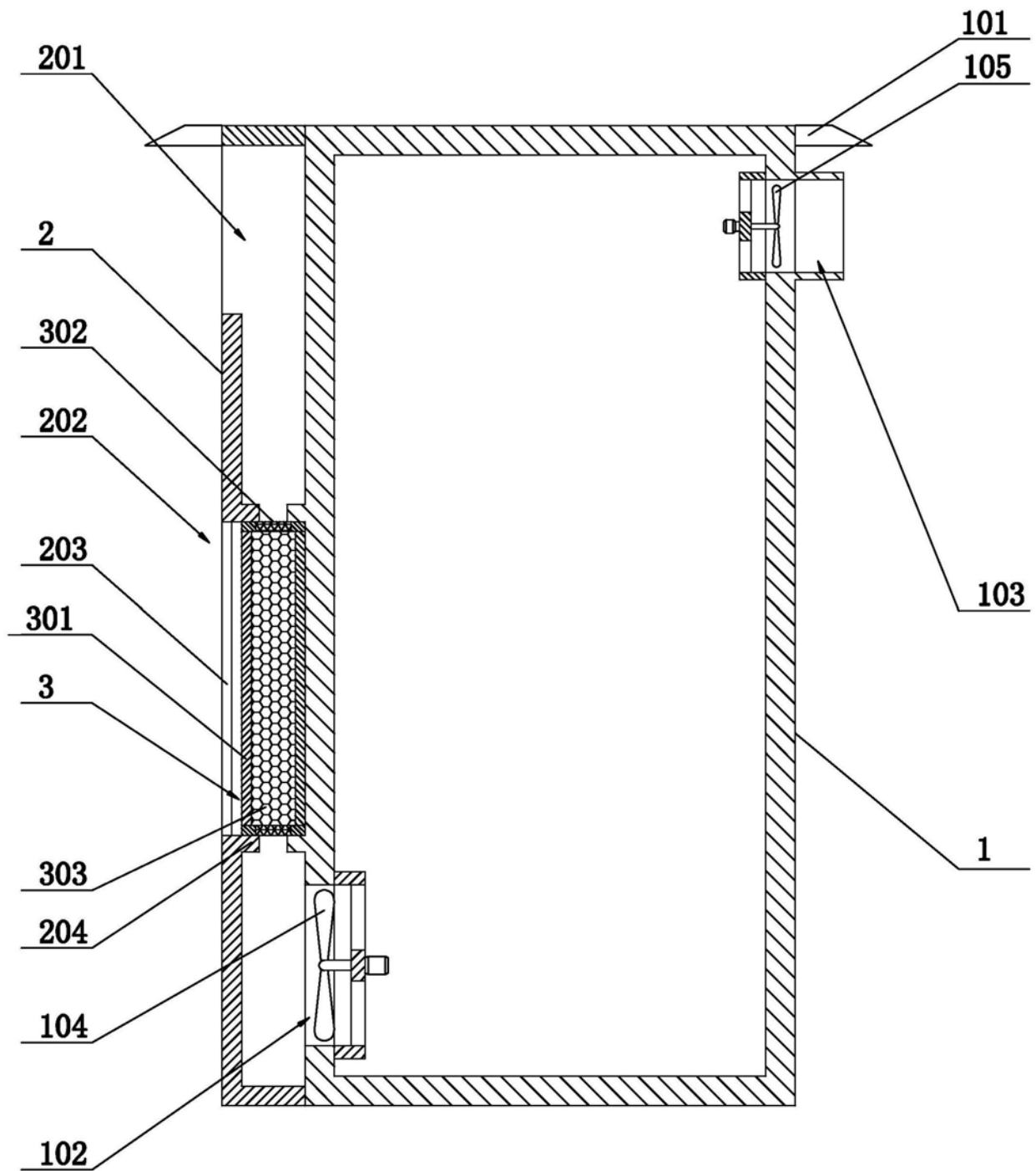


图1

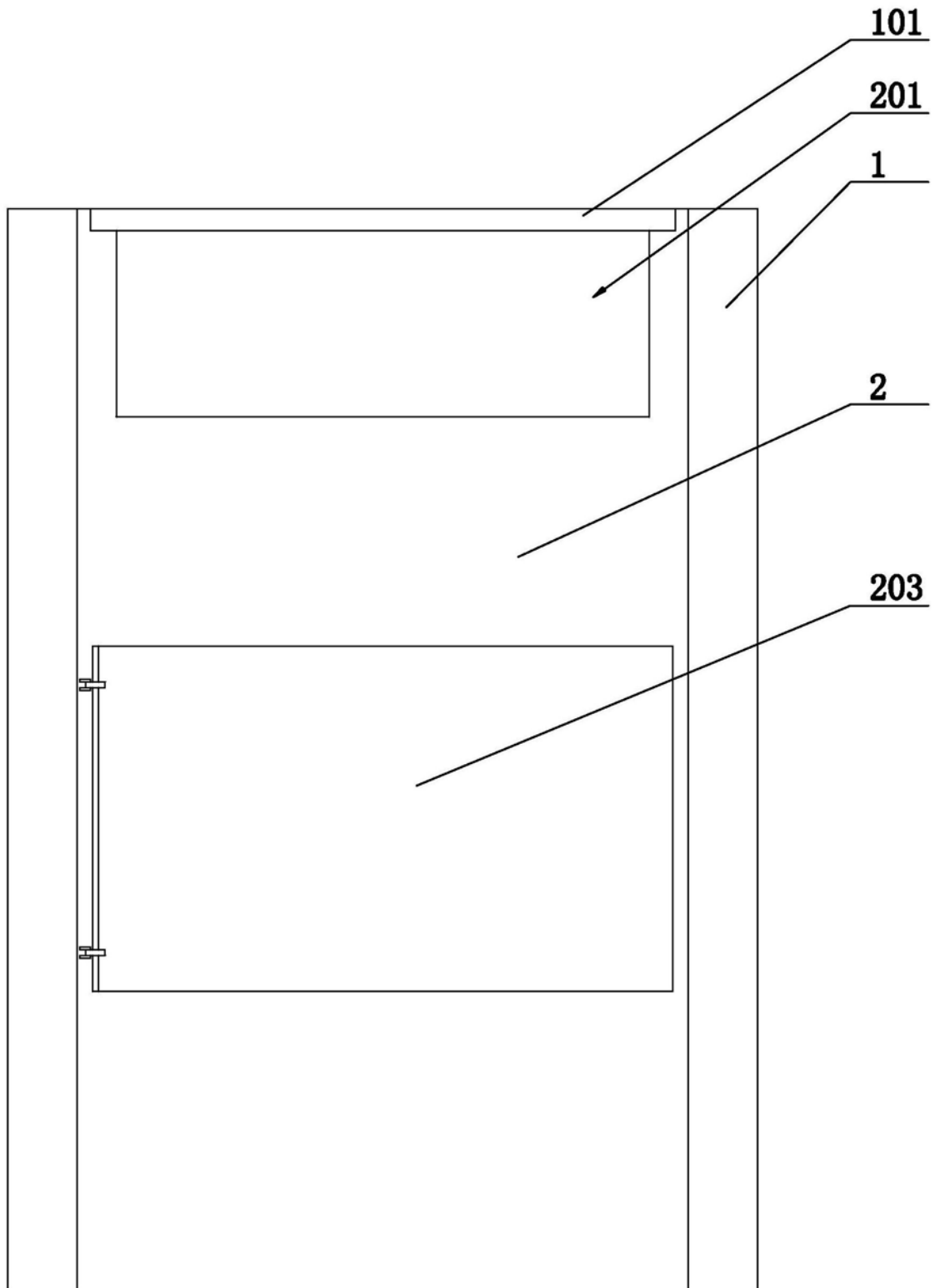


图2