(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213304609 U
(45)授权公告日 2021.05.28

(21)申请号 202021848316.3

(22)申请日 2020.08.28

(73)专利权人 扬州市博超机电设备有限公司
地址 225200 江苏省扬州市江都区城北工业园区

(72)发明人 潘浩

(74)专利代理机构 北京精金石知识产权代理有限公司 11470
代理人 王文彬

(51)Int.Cl.
H02B 1/28(2006.01)
H02B 1/56(2006.01)
H02B 1/30(2006.01)
H02B 1/32(2006.01)

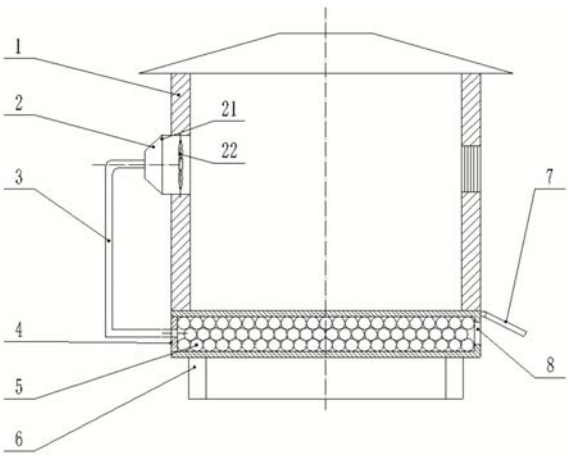
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种防地潮低压配电柜

(57)摘要

本实用新型提供了一种防地潮低压配电柜，包括柜体，柜体内安装有各种电器元件，电器元件运行时产生大量热，导致柜体内空气温度上升，柜体侧壁上设有开孔，开孔内固定安装有吸气装置，柜体下固定连接有干燥箱，干燥箱内填充有若干干燥球，干燥箱和吸气装置通过管道连通，干燥箱一端设有出气孔，吸气装置将柜体内的热空气通过管道抽入干燥箱，并从出气孔排出。不仅将柜体内热空气排出，使柜体内温度降低，达到散热目的，而且热空气通过干燥箱，将干燥箱内潮湿的干燥球加热，干燥球内水蒸发为水蒸气，流经干燥箱热空气将产生的水蒸气从出风口排出，如此便能使干燥球能够循环利用，提高干燥球利用效率。



CN 213304609 U

1.一种防地潮低压配电柜，包括柜体，其特征在于：所述柜体侧壁上设有开孔，所述开孔内固定安装有吸气装置，所述柜体下固定连接有干燥箱，所述干燥箱内填充有若干干燥球，所述干燥箱和所述吸气装置通过管道连通，所述干燥箱一端设有出气孔，所述吸气装置将所述柜体内空气通过所述管道抽入所述干燥箱，并从所述出气孔排出。

2.根据权利要求1所述的防地潮低压配电柜，其特征在于：所述吸气装置包括防尘罩，所述防尘罩完全罩住所述开孔，所述防尘罩内设有管道抽风机，所述管道抽风机将所述柜体内空气抽入所述管道。

3.根据权利要求1或2所述的防地潮低压配电柜，其特征在于：所述干燥球包括壳体，所述壳体表面设有多个透气孔，所述壳体里面填充有干燥剂。

4.根据权利要求3所述的防地潮低压配电柜，其特征在于：出气孔外铰链连接有翻盖，所述翻盖可完全遮住所述出气孔。

5.根据权利要求1所述的防地潮低压配电柜，其特征在于：所述干燥箱底部固定安装有支撑脚架，所述支撑脚架使所述干燥箱脱离地面。

一种防地潮低压配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜技术领域，具体涉及一种底部防潮室外配电柜。

背景技术

[0002] 配电柜具有体积小、安装简便，技术性能特殊、位置固定，配置功能独特、不受场地限制，应用比较普遍，操作稳定可靠，空间利用率高，占地少且具有环保效应的特点。

[0003] 现有的室外配电柜大多数采用金属落地式固定配电柜，该配电柜大多是用金属材质材质，对于这种配电柜防潮是必不可少，配电柜底部过于潮湿，形成地潮，地潮会导致底部霉变腐蚀，严重会受潮闪爆、线路短路等现象。现有技术中常常在柜体底部放干燥剂用来吸收地潮，需要定期清理并更换干燥剂。

[0004] 并且配电柜内元器件使用长时间运行，会产生大量热，给配电柜降热也是急需解决的问题。

实用新型内容

[0005] 为了克服现有技术的不足，本实用新型提供了一种带有防地潮，兼散热功能的防地潮低压配电柜。

[0006] 本实用新型采用如下技术方案实现：一种防地潮低压配电柜，包括柜体，所述柜体侧壁上设有开孔，所述开孔内固定安装有吸气装置，所述柜体下固定连接有干燥箱，所述干燥箱内填充有若干干燥球，所述干燥箱和所述吸气装置通过管道连通，所述干燥箱一端设有出气孔，所述吸气装置将所述柜体内空气通过所述管道抽入所述干燥箱，并从所述出气孔排出。

[0007] 优选的，所述吸气装置包括防尘罩，所述防尘罩完全罩住所述开孔，所述防尘罩内设有管道抽风机，所述管道抽风机将所述柜体内空气抽入所述管道。

[0008] 优选的，所述干燥球包括壳体，所述壳体表面设有多个透气孔，所述壳体里面填充有干燥剂。

[0009] 优选的，出气孔外铰链连接有翻盖，所述翻盖可完全遮住所述出气孔。

[0010] 优选的，所述干燥箱底部固定安装有支撑脚架，所述支撑脚架使所述干燥箱脱离地面。

[0011] 相比现有技术，本实用新型通过在柜体侧壁上设置开孔，在开孔内固定安装吸气装置，同时柜体下固定连接干燥箱，且干燥箱内填充有若干干燥球，干燥球可以吸收地潮，干燥箱和吸气装置通过管道连通，干燥箱一端设置出气孔，吸气装置将所述柜体内空气通过所述管道抽入所述干燥箱，并从所述出气孔排出。如此，同时将柜体内热空气排出，达到散热目的，热空气通过干燥箱，将干燥箱内干燥球吸收的地潮加热并将产生的水蒸气从出风口排出，使干燥球能够循环利用，提高干燥剂利用效率。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型结构防地潮低压配电柜机构示意图；

[0013] 图2是本实用新型结构干燥球结构示意图

[0014] 图中：1、柜体；2、吸气装置；21、防尘罩；22、管道鼓风机；3、管道； 4、干燥箱；5、干燥球；51、壳体；52、透气孔；53、干燥剂；6、支撑脚架； 7、翻盖；8、出气孔。

具体实施方式

[0015] 下面，结合附图以及具体实施方式，对本实用新型做进一步描述，需要说明的是，在不相冲突的前提下，以下描述的各实施例之间或各技术特征之间可以任意组合形成新的实施例。

[0016] 如图1-2所示：一种防地潮低压配电柜，包括柜体1，所述柜体1内安装有各种电器元件，电器元件运行时产生大量热，导致所述柜体1内空气温度上升，所述柜体1侧壁上设有开孔，所述开孔内固定安装有吸气装置2，所述柜体1下固定连接有干燥箱4，所述干燥箱4内填充有若干干燥球5(干燥球5能吸收地潮)，所述干燥箱4和所述吸气装置2通过管道3连通，所述干燥箱4一端设有出气孔8，所述吸气装置2将所述柜体1内的热空气通过所述管道3抽入所述干燥箱4，并从所述出气孔8排出。不仅将柜体1内热空气排出，使所述柜体1内温度降低，达到散热目的，而且热空气通过干燥箱4，将干燥箱4内潮湿的干燥球5(干燥球5吸收的地潮变得潮湿)加热，所述干燥球5内水蒸发为水蒸气，流经所述干燥箱4热空气将产生的水蒸气从出风口排出，如此便能使干燥球5 能够循环利用，提高干燥球5利用效率。

[0017] 所述吸气装置2包括防尘罩21，所述防尘罩21完全罩住所述开孔，所述防尘罩21连接所述管道3，所述防尘罩21可以阻止外部尘埃进入所述柜体1，所述防尘罩21内设有管道3抽风机，所述管道3抽风机将所述柜体1内空气抽出，通过所述防尘罩21进入所述管道3。

[0018] 所述干燥球5包括壳体51，所述壳体51表面设有多个透气孔52，所述壳体51里面填充有干燥剂53，所述透气孔52大小设计时保证所述干燥剂53不会漏出，干燥剂53可吸收通过透气孔52的地潮，使所述干燥箱4保持干燥，从而保证所述柜体1底部干燥。

[0019] 出气孔8外铰链连接有翻盖7，所述翻盖7可完全遮住所述出气孔8，当配电柜不工作时，所述翻盖7由于重力会盖和在所述出气孔8上，从而防止外部潮湿空气和灰尘从所述出气孔8进入所述干燥箱4，当配电柜工作时，产生气流会将所述翻盖7顶起，并将热空气从所述出气孔8排出。

[0020] 所述干燥箱4底部固定安装有支撑脚架6，所述支撑脚架6使所述干燥箱4 脱离地面，安装支撑脚架6能够防止雨天底面过度潮湿，导致所述干燥箱4进水。

[0021] 上述实施方式仅为本实用新型的优选实施方式，不能以此来限定本实用新型保护的范围，本领域的技术人员在本实用新型的基础上所做的任何非实质性的变化及替换均属于本实用新型所要求保护的范围。

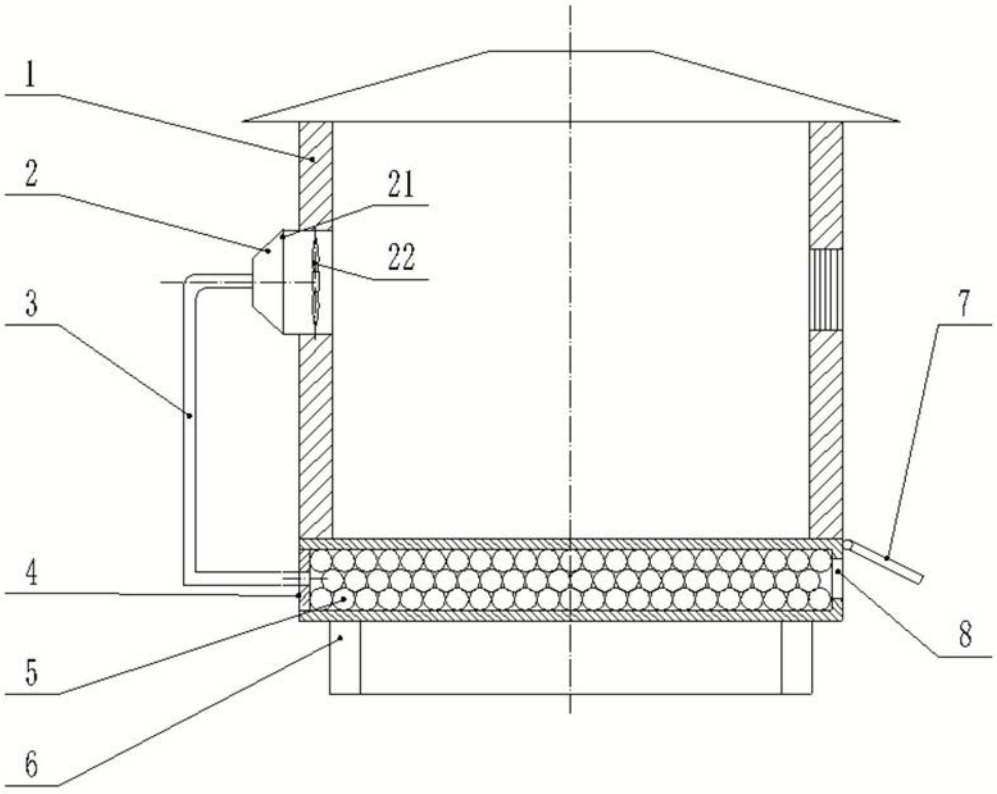


图1

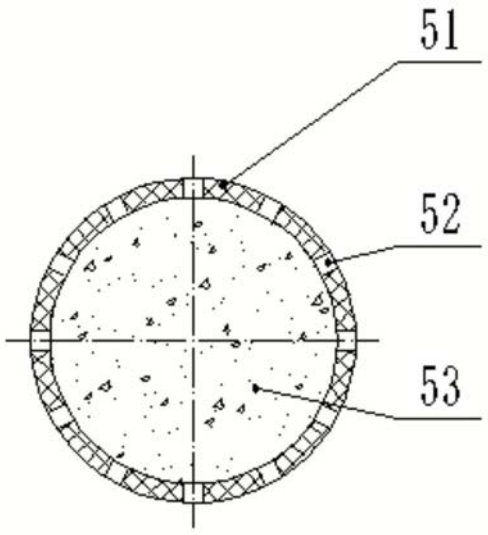


图2