



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112993832 A

(43) 申请公布日 2021.06.18

(21) 申请号 202110492707.9

(22) 申请日 2021.05.07

(71) 申请人 江苏壹木烯工业技术有限公司

地址 223800 江苏省宿迁市湖滨新区知新
科技广场办公楼806室

(72) 发明人 唐广 李志伟 王翔 林勋
马贤伦

(74) 专利代理机构 北京华际知识产权代理有限公司 11676

代理人 王战

(51) Int.Cl.

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

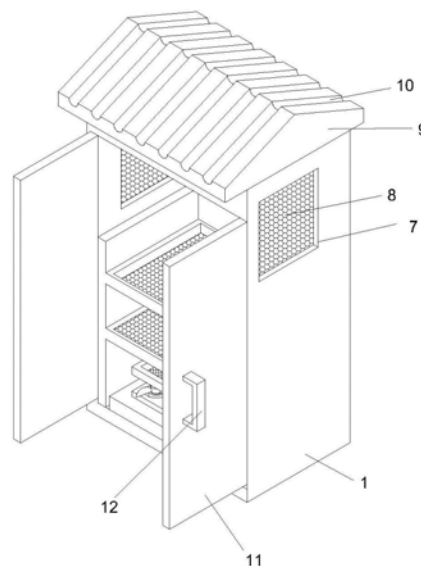
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种电力设备除湿装置

(57) 摘要

本发明涉及电力保护技术领域,且公开了一种电力设备除湿装置,包括电力柜,所述电力柜的内壁底部上设置有除湿装置,除湿装置包括电源底座,电源底座的顶部固定安装有限位板,限位板的顶部竖直开设有四组限位槽,限位槽的内部竖直插接有电机,电机的底部与电源底座的内部电性连接,电机的顶部输出轴上套接有风扇,限位板的顶部固定安装有发热器,发热器的底部与电源底座的顶部电性连接。本发明中,通过电机带动风扇旋转,发热器开始运行产生热量,散发的热量受到风扇旋转带来的向上的风力,就会将热量向上传递,使电力柜内部的充满热量,电力柜内部充满热量后电力柜内部的湿气就会被蒸发,达到了除湿的效果。



1. 一种电力设备除湿装置,包括电力柜(1),其特征在于:所述电力柜(1)的内壁底部上设置有除湿装置(2),除湿装置(2)包括电源底座(21),电源底座(21)的顶部竖直开设有四组圆形槽,电源底座(21)的顶部固定安装有限位板(22),限位板(22)的顶部竖直开设有四组限位槽(23),四组限位槽(23)的位置正对应电源底座(21)顶部开设圆形槽的正上方位置,限位槽(23)的内部竖直插接有电机(24),电机(24)的底部与电源底座(21)的内部电性连接,电机(24)的顶部输出轴上套接有风扇(25),限位板(22)的顶部固定安装有发热器(26),发热器(26)的底部与电源底座(21)的顶部电性连接,发热器(26)的顶部固定安装有四组挡灰网(27)。

2. 根据权利要求1所述的一种电力设备除湿装置,其特征在于:所述电力柜(1)的内部底面上固定安装有两组工具架(3),工具架(3)在除湿装置(2)的顶部正上方位置,两组工具架(3)相互靠近的一侧壁面上横向固定安装有两组隔板(4),隔板(4)的内部中间位置上纵向固定安装有挡板(5),挡板(5)的左右两侧相互背离的一侧壁面上固定安装有透气网(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种电力设备除湿装置,其特征在于:所述电力柜(1)的左右两侧相互背离的一侧壁面上均横向开设有散热槽(7),散热槽(7)的内部固定安装有散热网(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种电力设备除湿装置,其特征在于:所述电力柜(1)的顶部固定安装有挡雨盖(9),挡雨盖(9)的顶部前后壁面上纵向开设有多组分流槽(10)。

5. 根据权利要求1所述的一种电力设备除湿装置,其特征在于:所述电力柜(1)的后侧壁面左右两侧均铰接有电力柜门(11),电力柜门(11)的远离电力柜(1)的一侧壁面上固定安装有电力柜把手(12)。

一种电力设备除湿装置

技术领域

[0001] 本发明涉及电力保护技术领域,尤其涉及一种电力设备除湿装置。

背景技术

[0002] 电力安全工器具柜又称安全工器具柜,按功能可以分为普通排风除湿柜,智能烘干除湿柜,智能抽湿除湿柜等外壳选用1.2优质冷板,采用磷化锌系、艺术型静电喷涂,高强度钢化透明玻璃(外观色为微机灰)。接地线均配有接地线绕线架及带夹反光编号牌,使接地线缠绕规范不易损坏,摆放整齐使用方便;绝缘手套配有防粘连撑板,绝缘挡板、绝缘棒、验电笔、操作杆均设有橡胶垫定位卡,安全带、脚扣、钥匙设有专用挂钩,标示牌按种类分格放置,围网配有专用包,网杆配有专用筒,网杆座分格放置,防毒面具配有专用箱,呼吸器设有专用滑板。

[0003] 电力柜在潮湿环境下运行,对其安全带来隐患,当温度在30℃以上,空气相对湿度在80%以上时,则会引起凝露现象,凝露会造成电力设备接线端子腐蚀、降低绝缘性能而引起短路,造成不应有的停电事故和损失,因此电机柜除湿必不可少。为此,我们提出一种电力设备除湿装置。

发明内容

[0004] 本发明主要是解决上述现有技术所存在的技术问题,提供一种电力设备除湿装置。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案,一种电力设备除湿装置,包括电力柜,所述电力柜为内部空心的矩形箱体,电力柜的内壁底部上设置有除湿装置,除湿装置包括电源底座,所述电源底座为矩形盒体,电源底座的顶部竖直开设有四组圆形槽,四组圆形槽相互两两对称,电源底座的顶部固定安装有限位板,所述限位板为矩形块,限位板的顶部竖直开设有四组限位槽,所述限位槽为圆形通孔,四组限位槽的位置正对应电源底座顶部开设的四组圆形槽的正上方位置,限位槽的内部竖直插接有电机,电机的底部与电源底座的内部电性连接,电机的顶部输出轴上套接有风扇,限位板的顶部固定安装有发热器,发热器的底部与电源底座的顶部电性连接,发热器的顶部固定安装有四组挡灰网,所述挡灰网为金属材质的矩形网块。

[0006] 作为优选,所述电力柜的内部底面上固定安装有两组工具架,所述工具架为矩形板,工具架在除湿装置的顶部正上方位置,两组工具架相互靠近的一侧壁面上横向固定安装有两组隔板,所述隔板为矩形框架,隔板的内部中间位置上纵向固定安装有挡板,所述挡板为矩形块,挡板的左右两侧相互背离的一侧壁面上固定安装有透气网,所述透气网为矩形网块。

[0007] 作为优选,所述电力柜的左右两侧相互背离的一侧壁面上均横向开设有散热槽,所述散热槽为矩形槽,散热槽的内部固定安装有散热网,所述散热网为矩形网块。

[0008] 作为优选,所述电力柜的顶部固定安装有挡雨盖,所述挡雨盖为三角形块,挡雨盖

的顶部前后壁面上纵向开设有多组分流槽,所述分流槽为弧形槽。

[0009] 作为优选,所述电力柜的后侧壁面左右两侧均铰接有电力柜门,所述电力柜门为矩形板,电力柜门的远离电力柜的一侧壁面上固定安装有电力柜把手,所述电力柜把手为U形块。

[0010] 有益效果

[0011] 本发明提供了一种电力设备除湿装置。具备以下有益效果:

[0012] (1)、该一种电力设备除湿装置,电源底座的顶部竖直开设有四组圆形槽,电源底座的顶部固定安装有限位板,限位板的顶部竖直开设有四组限位槽,四组限位槽的位置正对应电源底座顶部开设圆形槽的正上方位置,限位槽的内部竖直插接有电机,电机的底部与电源底座的内部电性连接,电机的顶部输出轴上套接有风扇,限位板的顶部固定安装有发热器,发热器的底部与电源底座的顶部电性连接,通过电源底座为电机提供电能,电机带动风扇旋转,电源底座为发热器提供电能,发热器开始运行产生热量,散发的热量受到风扇旋转带来的向上的风力,就会将热量向上传递,使电力柜内部的充满热量,电力柜内部充满热量后电力柜内部的湿气就会被蒸发,达到了除湿的效果。

[0013] (2)、该一种电力设备除湿装置,电力柜的顶部固定安装有挡雨盖,挡雨盖的顶部前后壁面上纵向开设有多组分流槽,当遇到下雨天气的时候,雨水会落在挡雨盖的上面,挡雨盖上开设的分流槽会将雨水分流,使雨水流淌的更快,防止雨水堆积在电力柜的顶部侵蚀电力柜的顶部防止漏水影响电力柜内部的电器受损,达到了保护电力工具的效果。

附图说明

[0014] 图1为本发明整体示意图;

[0015] 图2为本发明电力柜内部示意图;

[0016] 图3为本发明除湿装置整体示意图。

[0017] 图例说明:

[0018] 1电力柜、2除湿装置、21电源底座、22限位板、23限位槽、24电机、25风扇、26发热器、27挡灰网、3工具架、4隔板、5挡板、6透气网、7散热槽、8散热网、9挡雨盖、10分流槽、11电力柜门、12电力柜把手。

具体实施方式

[0019] 为使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本发明。

[0020] 实施例:一种电力设备除湿装置,如图1-图3所示,包括电力柜1,所述电力柜1为内部空心的矩形箱体,电力柜1的内壁底部上设置有除湿装置2,除湿装置2包括电源底座21,所述电源底座21为矩形箱体,电源底座21的顶部竖直开设有四组圆形槽,四组圆形槽相互两两对称,电源底座21的顶部固定安装有限位板22,所述限位板22为矩形块,限位板22的顶部竖直开设有四组限位槽23,所述限位槽23为圆形通孔,四组限位槽23的位置正对应电源底座21顶部开设的四组圆形槽的正上方位置,限位槽23的内部竖直插接有电机24,电机24的底部与电源底座21的内部电性连接,电机24的顶部输出轴上套接有风扇25,限位板22的顶部固定安装有发热器26,发热器26的底部与电源底座21的顶部电性连接,发热器26的顶

部固定安装有四组挡灰网27,所述挡灰网27为金属材质的矩形网块,综上,电机24、风扇25和发热器26均为现有公知技术,所以在此不做赘述;

[0021] 电力柜1的内部底面上固定安装有两组工具架3,所述工具架3为矩形板,工具架3在除湿装置2的顶部正上方位置,两组工具架3相互靠近的一侧壁面上横向固定安装有两组隔板4,所述隔板4为矩形框架,隔板4的内部中间位置上纵向固定安装有挡板5,所述挡板5为矩形块,挡板5的左右两侧相互背离的一侧壁面上固定安装有透气网6,所述透气网6为矩形网块;

[0022] 电力柜1的左右两侧相互背离的一侧壁面上均横向开设有散热槽7,所述散热槽7为矩形槽,散热槽7的内部固定安装有散热网8,所述散热网8为矩形网块;

[0023] 电力柜1的顶部固定安装有挡雨盖9,所述挡雨盖9为三角形块,挡雨盖9的顶部前后壁面上纵向开设有多组分流槽10,所述分流槽10为弧形槽;

[0024] 电力柜1的后侧壁面左右两侧均铰接有电力柜门11,所述电力柜门11为矩形板,电力柜门11的远离电力柜1的一侧壁面上固定安装有电力柜把手12,所述电力柜把手12为U形块。

[0025] 本发明的工作原理:

[0026] 电源底座21的顶部竖直开设有四组圆形槽,电源底座21的顶部固定安装有限位板22,限位板22的顶部竖直开设有四组限位槽23,四组限位槽23的位置正对应电源底座21顶部开设圆形槽的正上方位置,限位槽23的内部竖直插接有电机24,电机24的底部与电源底座21的内部电性连接,电机24的顶部输出轴上套接有风扇25,限位板22的顶部固定安装有发热器26,发热器26的底部与电源底座21的顶部电性连接,通过电源底座21为电机24提供电能,电机24带动风扇25旋转,电源底座21为发热器26提供电能,发热器26开始运行产生热量,散发的热量受到风扇25旋转带来的向上的风力,就会将热量向上传递,使电力柜1内部的充满热量,电力柜1内部充满热量后电力柜1内部的湿气就会被蒸发,达到了除湿的效果;电力柜1的顶部固定安装有挡雨盖9,挡雨盖9的顶部前后壁面上纵向开设有多组分流槽10,当遇到下雨天气的时候,雨水会落在挡雨盖9的上面,挡雨盖9上开设的分流槽10会将雨水分流,使雨水流淌的更快,防止雨水堆积在电力柜1的顶部侵蚀电力柜1的顶部防止漏水影响电力柜1内部的电器受损,达到了保护电力工具的效果。

[0027] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明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发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明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发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

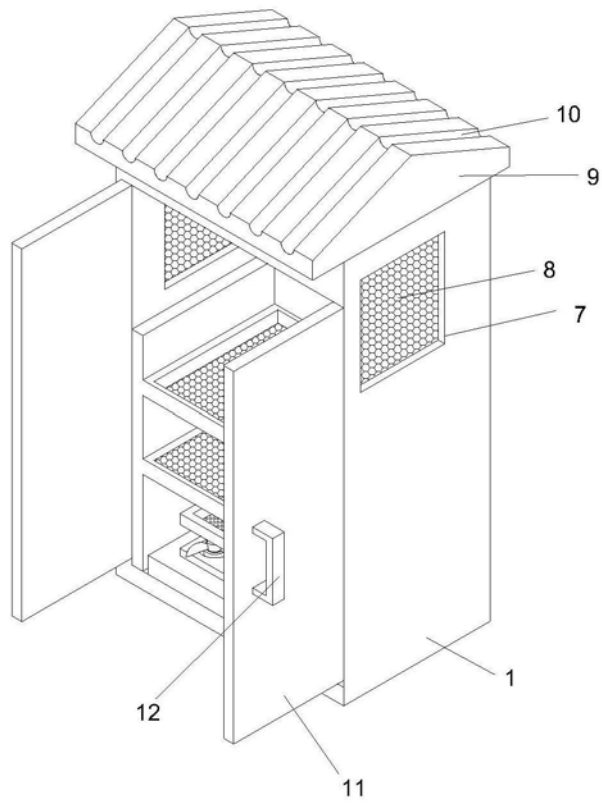


图1

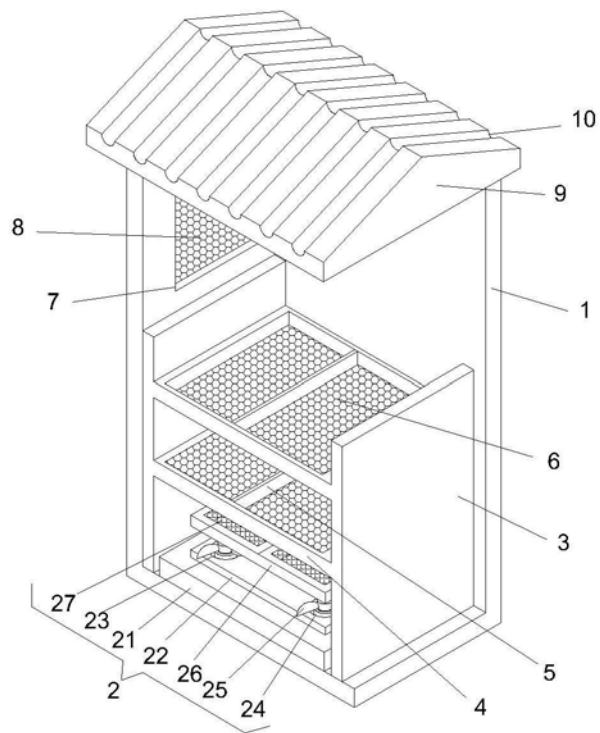


图2

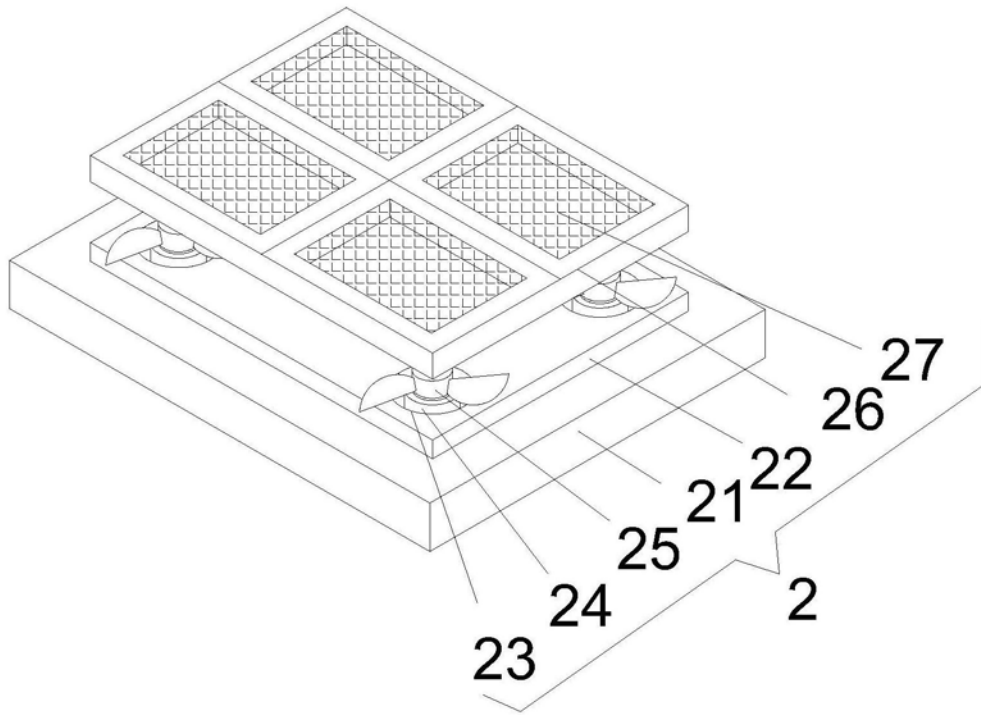


图3