



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213905991 U

(45) 授权公告日 2021.08.06

(21) 申请号 202023308102.X

(22) 申请日 2020.12.31

(73) 专利权人 河北聚能工程设计有限公司

地址 054000 河北省邢台市信都区冶金南路89号未来广场A2楼1303号

(72) 发明人 冯真真

(74) 专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司
11777

代理人 刘刚

(51) Int. Cl.

H02B 1/46 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/48 (2006.01)

H02B 1/50 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

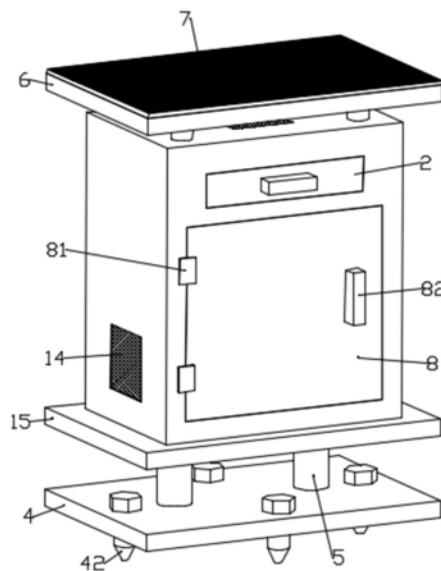
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种防水防潮配电箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防水防潮配电箱,包括箱体、放置盒和风扇组件,所述箱体的顶端设置有进气网,所述箱体左右两侧的底部对称设置有一对排气网,所述放置盒的底部设置有透气网,所述放置盒内活动放置有多个干燥剂袋,所述箱体的上侧设置有挡板,所述挡板与箱体之间通过多个对称设置的支撑杆固定连接,所述箱体的底部设置有便于调节高度的支撑机构。本实用新型通过箱体的顶端吸气,从箱体两侧的底部排气,并在箱体的顶部活动安装有放置干燥剂袋的放置盒,能够对配电箱散热的同时,放置潮湿气体进入箱体内,且设置有便于调节高度的支撑机构,能够在降雨时,将箱体升高,防止地面的雨水进入箱体内,有效提高了配电箱防水防潮的性能。



1. 一种防水防潮配电箱,包括箱体(1)、放置盒(2)和风扇组件(3),其特征在于,所述箱体(1)的前侧贯通开有开口(11),所述箱体(1)的顶端设置有进气网(13),所述箱体(1)左右两侧的底部对称设置有一对排气网(14),所述箱体(1)前侧的上部贯通开有放置槽(12),所述放置槽(12)内底部的左右两侧固定安装有一对对称设置的支撑板(16),所述放置盒(2)活动设置在放置槽(12)中,所述放置盒(2)滑动设置在支撑板(16)的上端面,所述放置盒(2)的底部设置有透气网(21),所述放置盒(2)内活动放置有多个干燥剂袋,一对所述支撑板(16)之间固定安装有安装架(31),所述风扇组件(3)固定安装在安装架(31)中,所述箱体(1)的上侧设置有挡板(6),所述挡板(6)与箱体(1)之间通过多个对称设置的支撑杆(61)固定连接,所述箱体(1)的底部设置有便于调节高度的支撑机构。

2. 根据权利要求1所述的一种防水防潮配电箱,其特征在于,所述便于调节高度的支撑机构包括支撑座(15)、底座(4)、安装孔(41)、安装螺钉(42)和液压杆(5),所述箱体(1)的底部固定安装有支撑座(15),所述底座(4)的上端面固定安装有一对对称设置的液压杆(5),所述支撑座(15)的底部固定安装在一对液压杆(5)的输出端,所述底座(4)中贯通开有多个对称设置的安装孔(41),所述安装孔(41)中活动安装有安装螺钉(42)。

3. 根据权利要求1所述的一种防水防潮配电箱,其特征在于,所述开口(11)中设置有活动门(8),所述活动门(8)的一侧与箱体(1)之间通过多个等距设置的铰链(81)活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种防水防潮配电箱,其特征在于,所述挡板(6)的顶端固定安装有光伏板(7),所述光伏板(7)与风扇组件(3)电性连接。

5. 根据权利要求3所述的一种防水防潮配电箱,其特征在于,所述放置盒(2)的外侧固定安装有第一把手(22),所述活动门(8)外端面远离铰链(81)的一侧固定安装有第二把手(82)。

一种防水防潮配电箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电箱技术领域,尤其涉及一种防水防潮配电箱。

背景技术

[0002] 配电箱是数据上的海量参数,一般是构成低压林按电气接线,要求将开关设备、测量仪表、保护电器和辅助设备组装在封闭或半封闭金属柜中或屏幅上,构成低压配电箱。正常运行时可借手动或自动开关接通或分断电路,配电箱,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] 现有的安装在户外的配电箱大都存在防水防潮性能不佳的缺点,潮湿的空气进入防水防潮中,很容易导致防水防潮内的电路短路,限速损坏,加速电路器件的老化,且人工维护配电箱时,容易有触电危险。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种防水防潮配电箱,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种防水防潮配电箱,包括箱体、放置盒和风扇组件,所述箱体的前侧贯通开有开口,所述箱体的顶端设置有进气网,所述箱体左右两侧的底部对称设置有一对排气网,所述箱体前侧的上部贯通开有放置槽,所述放置槽内底部的左右两侧固定安装有一对对称设置的支撑板,所述放置盒活动设置在放置槽中,所述放置盒滑动设置在支撑板的上端面,所述放置盒的底部设置有透气网,所述放置盒内活动放置有多个干燥剂袋,一对所述支撑板之间固定安装有安装架,所述风扇组件固定安装在安装架中,所述箱体的上侧设置有挡板,所述挡板与箱体之间通过多个对称设置的支撑杆固定连接,所述箱体的底部设置有便于调节高度的支撑机构。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述便于调节高度的支撑机构包括支撑座、底座、安装孔、安装螺钉和液压杆,所述箱体的底部固定安装有支撑座,所述底座的上端面固定安装有一对对称设置的液压杆,所述支撑座的底部固定安装在一对液压杆的输出端,所述底座中贯通开有多个对称设置的安装孔,所述安装孔中活动安装有安装螺钉。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述开口中设置有活动门,所述活动门的一侧与箱体之间通过多个等距设置的铰链活动连接。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述挡板的顶端固定安装有光伏板,所述光伏板与风扇组件电性连接。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述放置盒的外侧固定安装有第一把手,所述活动门外端面远离铰链的一侧固定安装有第二把手。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过箱体的顶端吸气,从

箱体两侧的底部排气,并在箱体的顶部活动安装有放置干燥剂袋的放置盒,能够对配电箱散热的同时,放置潮湿气体进入箱体内,且设置有便于调节高度的支撑机构,能够在降雨时,将箱体升高,防止地面的雨水进入箱体内,有效提高了配电箱防水防潮的性能。

附图说明

[0012] 图1为一种防水防潮配电箱的结构示意图。

[0013] 图2为一种防水防潮配电箱的箱体的结构示意图。

[0014] 图3为一种防水防潮配电箱的放置盒的结构分解图。

[0015] 图4为一种防水防潮配电箱的风扇组件的安装示意图。

[0016] 图5为一种防水防潮配电箱的便于调节高度的支撑机构的结构示意图。

[0017] 图6为一种防水防潮配电箱的挡板的结构示意图。

[0018] 图中:1-箱体,11-开口,12-放置槽,13-进气网,14-排气网,15-支撑座,16-支撑板,2-放置盒,21-透气网,22-第一把手,3-风扇组件,31-安装架,4-底座,41-安装孔,42-安装螺钉,5-液压杆,6-挡板,61-支撑杆,7-光伏板,8-活动门,81-铰链,82-第二把手。

具体实施方式

[0019] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“左”、“右”、“前”、“后”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。

[0020] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0021] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0023] 实施例1:

[0024] 请参阅图1~6,一种防水防潮配电箱,包括箱体1、放置盒2和风扇组件3,所述箱体1的前侧贯通开有开口11,所述箱体1的顶端设置有进气网13,所述箱体1左右两侧的底部对称设置有一对排气网14,所述箱体1前侧的上部贯通开有放置槽12,所述放置槽12内底部的左右两侧固定安装有一对对称设置的支撑板16,所述放置盒2活动设置在放置槽12中,所述放置盒2滑动设置在支撑板16的上端面,所述放置盒2的底部设置有透气网21,所述放置盒2内活动放置有多个干燥剂袋,一对所述支撑板16之间固定安装有安装架31,所述风扇组件3固定安装在安装架31中,所述箱体1的上侧设置有挡板6,所述挡板6与箱体1之间通过多个对称设置的支撑杆61固定连接,所述箱体1的底部设置有便于调节高度的支撑机构。

[0025] 所述便于调节高度的支撑机构包括支撑座15、底座4、安装孔41、安装螺钉42和液压杆5,所述箱体1的底部固定安装有支撑座15,所述底座4的上端面固定安装有一对对称设置的液压杆5,所述支撑座15的底部固定安装在一对液压杆5的输出端,所述底座4中贯通开有多个对称设置的安装孔41,所述安装孔41中活动安装有安装螺钉42,安装螺钉42与安装孔41配合,将底座4固定安装在地面上。

[0026] 所述开口11中设置有活动门8,所述活动门8的一侧与箱体1之间通过多个等距设置的铰链81活动连接。

[0027] 实施例1的工作原理:风扇组件3工作,使得外界的空气从进气网13中进入箱体1内,从一对排气网14中排出,对配电箱进行散热,挡板6设置在进气网13的上侧,能够避免雨天的雨水从进气网13中进入箱体1内,进入箱体1内的空气,首先与放置盒2内的干燥剂袋接触,吸收空气中的湿气,然后经过透气网21进入箱体1内的下侧,对配电箱内进行散热。放置盒2可取出,便于定期更换放置盒2内的干燥剂袋。在下雨天或者地面有积水时,可控制液压杆5工作,使得箱体1升高,放置雨水或积水进入箱体1的内部,在工作人员对配电箱进行维护时,再控制液压杆5带动箱体1下降。

[0028] 实施例2:

[0029] 请参阅图1~6,一种防水防潮配电箱,在实施例1的基础上,所述挡板6的顶端固定安装有光伏板7,所述光伏板7与风扇组件3电性连接,光伏板7能够吸收太阳能,并转化成电能,向风扇组件3供电,所述放置盒2的外侧固定安装有第一把手22,所述活动门8外端面远离铰链81的一侧固定安装有第二把手82,第一把手22和第二把手82便于放置盒2和活动门8的打开和关闭。

[0030] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0031] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

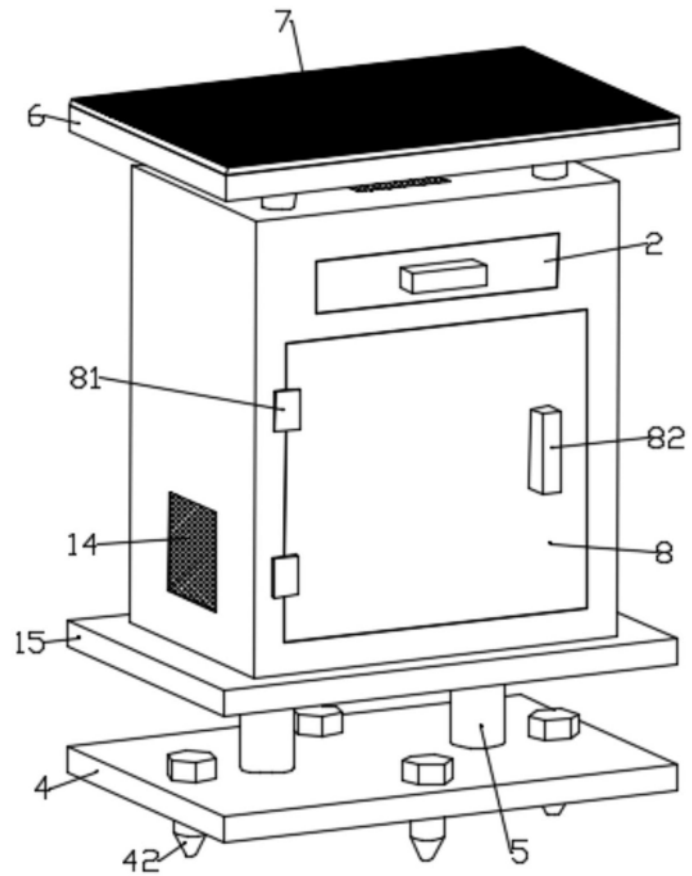


图1

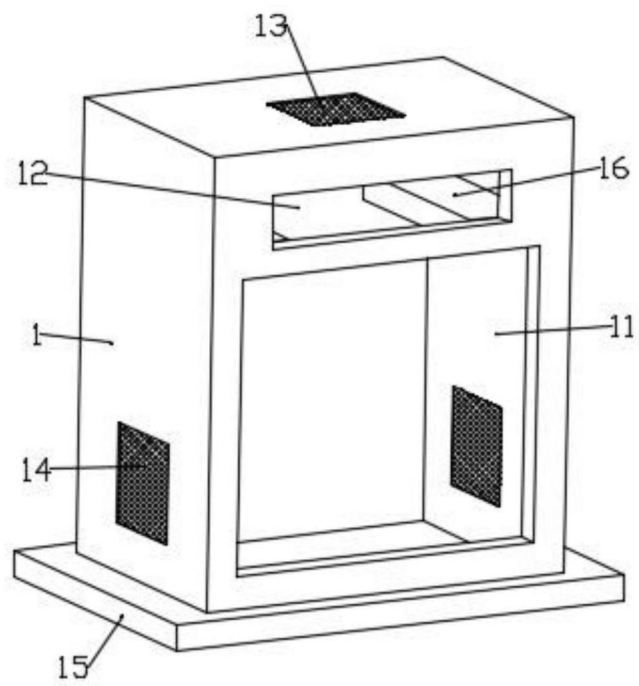


图2

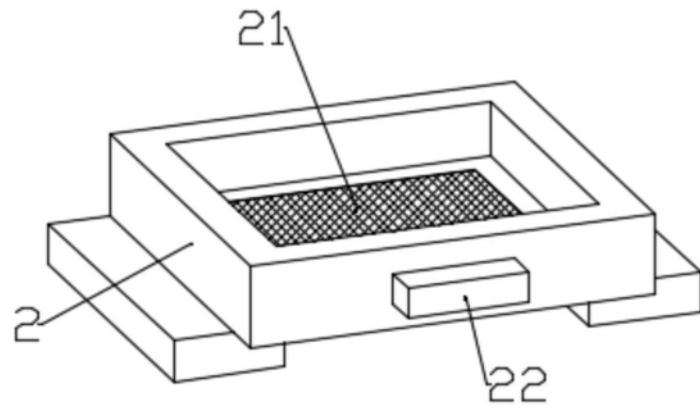


图3

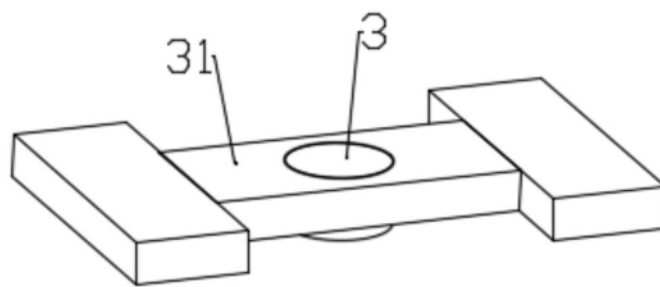


图4

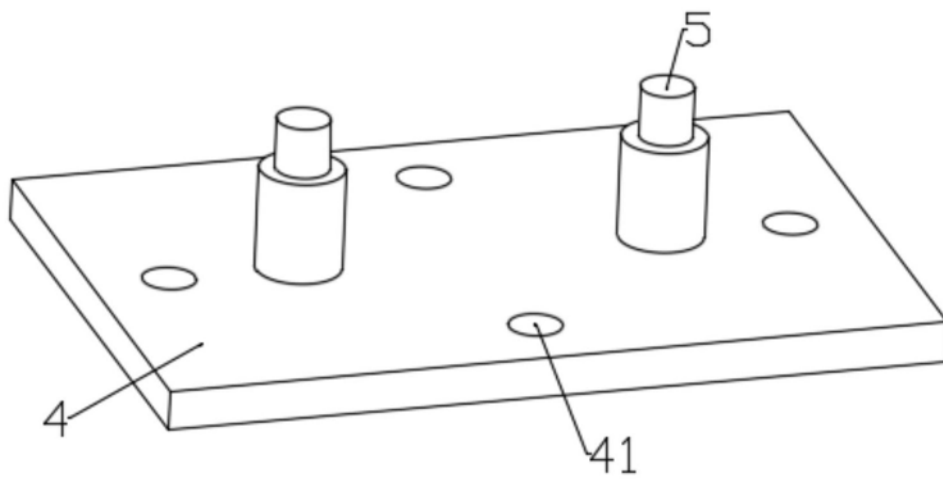


图5

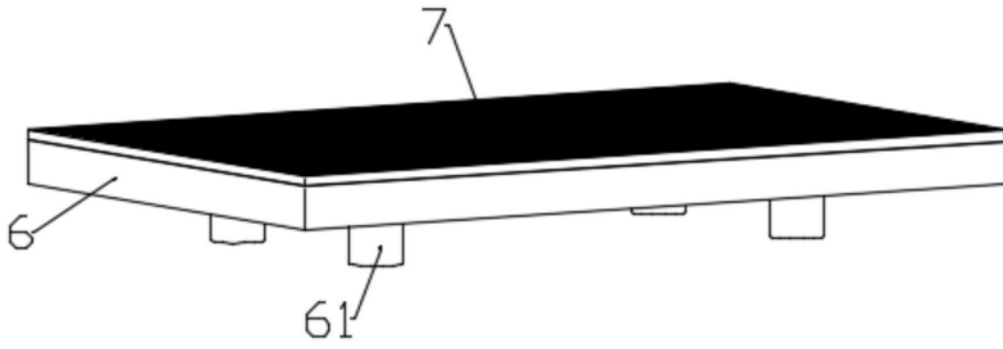


图6