



(21) 申请号 202421722457.9

(22) 申请日 2024.07.19

(73) 专利权人 浙江正润智能电气有限公司

地址 325000 浙江省温州市乐清市乐清经济开发区滨海南三路28号1栋103

(72) 发明人 陈雪悦

(74) 专利代理机构 深圳市洪荒之力专利代理有限公司 44541

专利代理师 李青

(51) Int. Cl.

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

H02B 1/46 (2006.01)

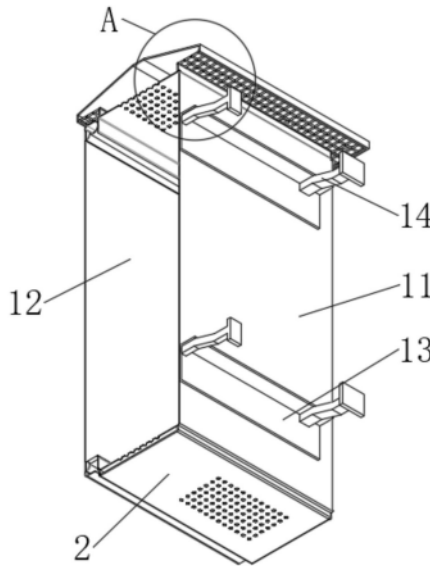
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种露天安装的配电箱

(57) 摘要

本实用新型涉及配电箱技术领域,具体为一种露天安装的配电箱,包括配电箱组件,所述配电箱组件包括箱体,所述箱体的正面铰接有箱门,所述箱体的后侧固定连接有连接杆,且连接杆的另一侧连接有定位架,所述箱体的上表面固定连接有防护围挡;进气隔板和防雨罩,所述进气隔板固定连接在箱体的下表面,所述防雨罩设置在箱体的上表面。本实用新型能够通过倾斜式支架以及顶部防雨罩的设置,能够避免该装置安装时,其箱体后壁与墙面相互接触,从而有效的避免雨水的粘附侵蚀,从而提高其使用寿命和安全性,同时通过顶部散热和底部进气式结构的设置,能够进一步起到良好的防雨效果,同时交错式通道,有效的避免外部飞虫的进入。



1. 一种露天安装的配电箱,其特征在于,包括:

配电箱组件(1),所述配电箱组件(1)包括箱体(11),所述箱体(11)的正面铰接有箱门(12),所述箱体(11)的后侧固定连接连接有连接杆(13),且连接杆(13)的另一侧连接有定位架(14),所述箱体(11)的上表面固定连接连接有防护围挡(15);

进气隔板(2)和防雨罩(3),所述进气隔板(2)固定连接在箱体(11)的下表面,所述防雨罩(3)设置在箱体(11)的上表面。

2. 根据权利要求1所述的一种露天安装的配电箱,其特征在于:所述箱体(11)与箱门(12)相互接触的一侧皆设置有密封垫,且箱体(11)通过铰链与箱门(12)呈转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种露天安装的配电箱,其特征在于:所述箱体(11)的下表面开设有进气孔,所述进气隔板(2)上开设有透气孔,且透气孔分别处于进气孔的两侧。

4. 根据权利要求1所述的一种露天安装的配电箱,其特征在于:所述箱体(11)的上表面开设有出气孔,所述防雨罩(3)的下表面与防护围挡(15)的上表面处于同一水平面。

5. 根据权利要求1所述的一种露天安装的配电箱,其特征在于:所述连接杆(13)和定位架(14)皆设置有两组,所述连接杆(13)呈L字型结构,且定位架(14)的中间端呈倾斜状。

6. 根据权利要求1所述的一种露天安装的配电箱,其特征在于:所述防雨罩(3)的内壁固定连接连接有滤网(31),且滤网(31)的内径等于防护围挡(15)的内径,所述滤网(31)的下表面接触至防护围挡(15)的上表面。

7. 根据权利要求5所述的一种露天安装的配电箱,其特征在于:所述防雨罩(3)的下表面还固定连接连接有插销轴(32),且箱体(11)的上表面设置有适配插销轴(32)插接的定位筒。

一种露天安装的配电箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电箱技术领域,具体为一种露天安装的配电箱。

背景技术

[0002] 配电箱是电气装备,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,由于其属于电气装备,其在进行露天安装使用时,其防水性能尤为重要。

[0003] 现有露天安装的配电箱与传统配电箱一致,尤其时壁挂式结构,其安装时,后壁贴合与墙面相互接触,当出现大雨天气时,雨水会残留在后壁与墙面之间,从而导致其箱体出现锈蚀,大大降低其使用寿命,同时锈蚀严重时,会使得雨水渗入箱体内部,导致其内部出现线路短路等,大大降低其使用的安全性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种露天安装的配电箱,以解决上述背景技术中提出的后壁贴合与墙面相互接触,当出现大雨天气时,雨水会残留在后壁与墙面之间,从而导致其箱体出现锈蚀,大大降低其使用寿命和安全性的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种露天安装的配电箱,包括:

[0006] 配电箱组件,所述配电箱组件包括箱体,所述箱体的正面铰接有箱门,所述箱体的后侧固定连接连接有连接杆,且连接杆的另一侧连接有定位架,所述箱体的上表面固定连接连接有防护围挡;

[0007] 进气隔板和防雨罩,所述进气隔板固定连接在箱体的下表面,所述防雨罩设置在箱体的上表面。

[0008] 优选的,所述箱体与箱门相互接触的一侧皆设置有密封垫,且箱体通过铰链与箱门呈转动连接。

[0009] 优选的,所述箱体的下表面开设有进气孔,所述进气隔板上开设有透气孔,且透气孔分别处于进气孔的两侧。

[0010] 优选的,所述箱体的上表面开设有出气孔,所述防雨罩的下表面与防护围挡的上表面处于同一水平面。

[0011] 优选的,所述连接杆和定位架皆设置有两组,所述连接杆呈L字型结构,且定位架的中间端呈倾斜状。

[0012] 优选的,所述防雨罩的内壁固定连接有滤网,且滤网的内径等于防护围挡的内径,所述滤网的下表面接触至防护围挡的上表面。

[0013] 优选的,所述防雨罩的下表面还固定连接连接有插销轴,且箱体的上表面设置有适配插销轴插接的定位筒。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该实用新型通过倾斜式支架以及顶部防雨罩的设置,能够避免该装置安装时,其箱体后壁与墙面相互接触,从而有效的避免雨

水的粘附侵蚀,从而提高其使用寿命和安全性,同时通过顶部散热和底部进气式结构的设置,能够进一步起到良好的防雨效果,同时交错式通道,有效的避免外部飞虫的进入。

[0015] (1) 本实用新型通过倾斜式定位架以及顶部防雨罩的设置,有效的避免了该装置箱体后壁与墙面之间的接触,避免其出现侵蚀,导致其寿命降低,从而大大提高该装置的使用寿命和安全性。

[0016] (2) 本实用新型通过顶部散热以及底部进气式结构的设置,使得该箱体实现空气流通的同时,有效的避免了雨水的进入,同时交错式通道以及滤网的分布设置,进一步起到良好的防护效果,有效的避免飞虫进入箱体内部。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的剖视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的图1中A的放大结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的整体结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的局部爆炸结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型的防雨罩和滤网分布结构示意图。

[0022] 图中:1、配电箱组件;11、箱体;12、箱门;13、连接杆;14、定位架;15、防护围挡;2、进气隔板;3、防雨罩;31、滤网;32、插销轴。

具体实施方式

[0023] 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,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,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他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种实施例:一种露天安装的配电箱,包括:

[0025] 配电箱组件1,配电箱组件1包括箱体11,箱体11的正面铰接有箱门12,箱体11的后侧固定连接连接有连接杆13,且连接杆13的另一侧连接有定位架14,箱体11的上表面固定连接有防护围挡15,通过该结构的设置,使得箱体11远离墙体进行安装,从而避免箱体11后壁与墙体相互接触,进而避免水源对箱体11的后壁造成侵蚀,有效的提高箱体11使用寿命和安全性;

[0026] 进气隔板2和防雨罩3,进气隔板2固定连接在箱体11的下表面,进气隔板2呈凹型结构,确保空气的流通,防雨罩3设置在箱体11的上表面,通过防雨罩3的设置,进一步起到对箱体11的防雨处理,且其外部尺寸能够对箱体11、箱门12以及连接杆13完成覆盖,从而有效的避免雨水通过箱体11顶部出气孔进入,大大提高该装置的防雨效果,同时确保其空气流通的散热性能。

[0027] 进一步的,箱体11与箱门12相互接触的一侧皆设置有密封垫,且箱体11通过铰链与箱门12呈转动连接,通过密封垫的设置,提高箱体11和箱门12关闭的密封效果,进一步避免雨水的渗入。

[0028] 进一步的,箱体11的下表面开设有进气孔,进气隔板2上开设有透气孔,且透气孔分别处于进气孔的两侧,通过其交错式结构的设置,保证气体流通的同时,有效的避免外部

灰尘、杂质和飞虫的进入。

[0029] 进一步的,箱体11的上表面开设有出气孔,防雨罩3的下表面与防护围挡15的上表面处于同一水平面,通过该结构的设置,确保其空气流通的同时,避免雨水溅入,进而大大提高其使用的防水性和安全性。

[0030] 进一步的,连接杆13和定位架14皆设置有两组,连接杆13呈L字型结构,且定位架14的中间端呈倾斜状。

[0031] 进一步的,防雨罩3的内壁固定连接有滤网31,且滤网31的内径等于防护围挡15的内径,滤网31的下表面接触至防护围挡15的上表面,使得防护围挡15完成对滤网31边缘的辅助支撑,提高滤网31的稳定性,防雨罩3的下表面还固定连接有插销轴32,且箱体11的上表面设置有适配插销轴32插接的定位筒,通过插接式结构完成防雨罩3的安装定位,操作简单便捷。

[0032] 工作原理:本申请中使用的箱体11和箱门12均为市场上可直接购买到的产品,其原理和连接方式均为本领域技术人员熟知的现有技术,故在此不再赘述,本实用新型在使用时,首先对该装置进行安装定位,进而当大雨天气下,雨水通过防雨罩3的导流,避免其进入箱体11的内部,且定位架14的外部延伸支撑,进一步避免雨水与箱体11的后壁相互粘附,降低雨水侵蚀的概率,从而提高该配电箱使用的防水性和安全性,同时上下式通气设置,确保其通气散热。

[0033] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。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。

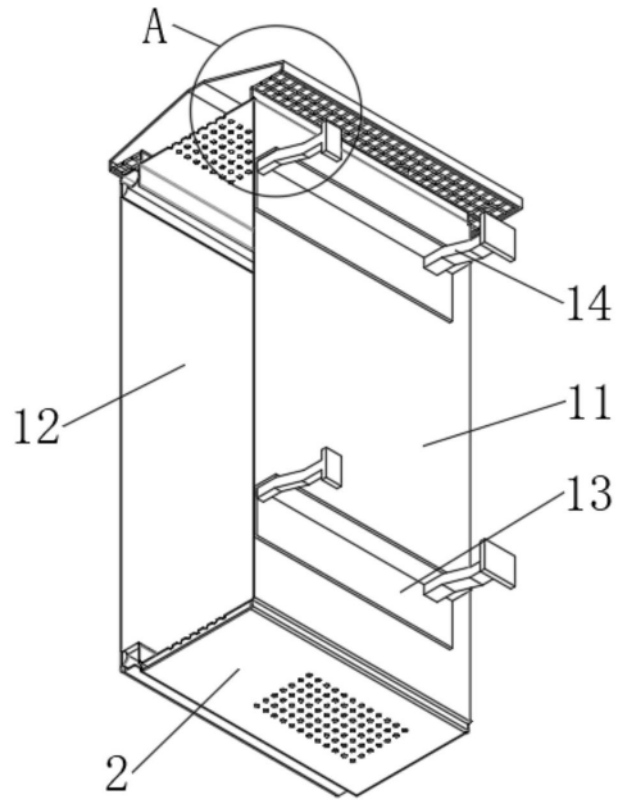


图1

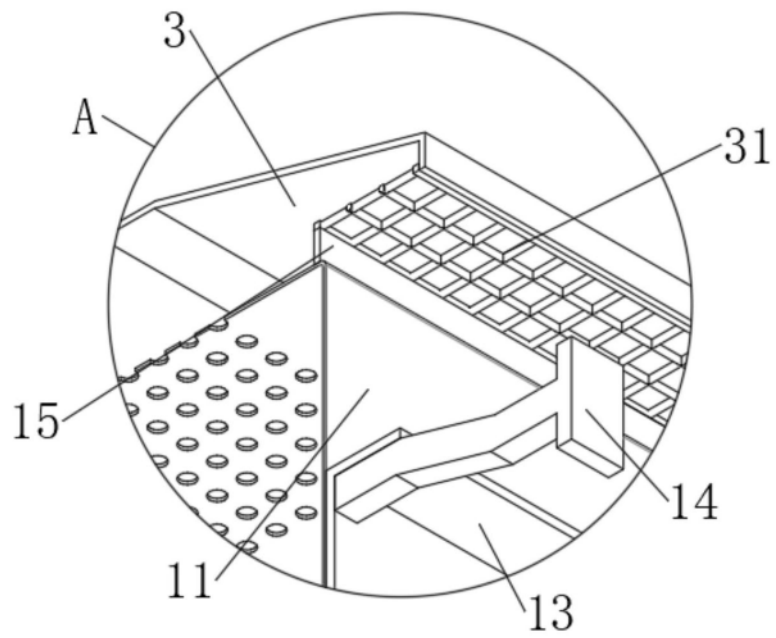


图2

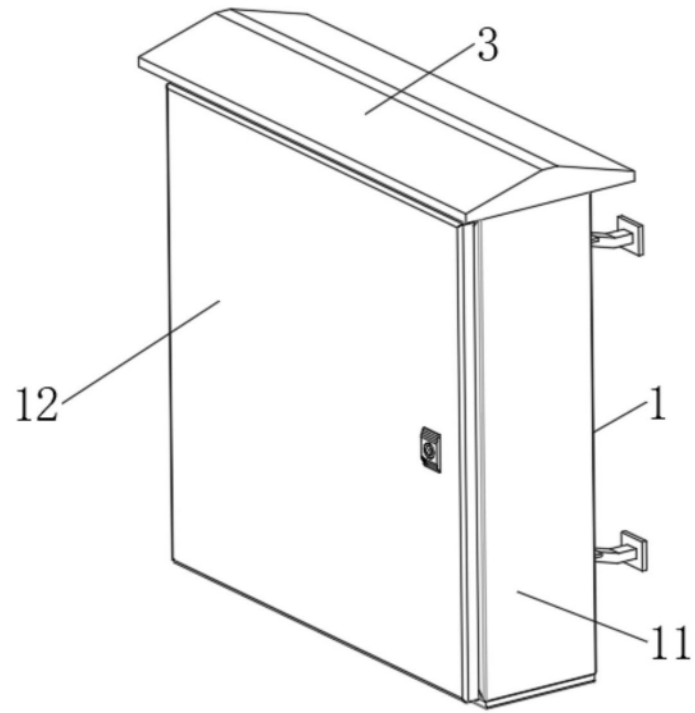


图3

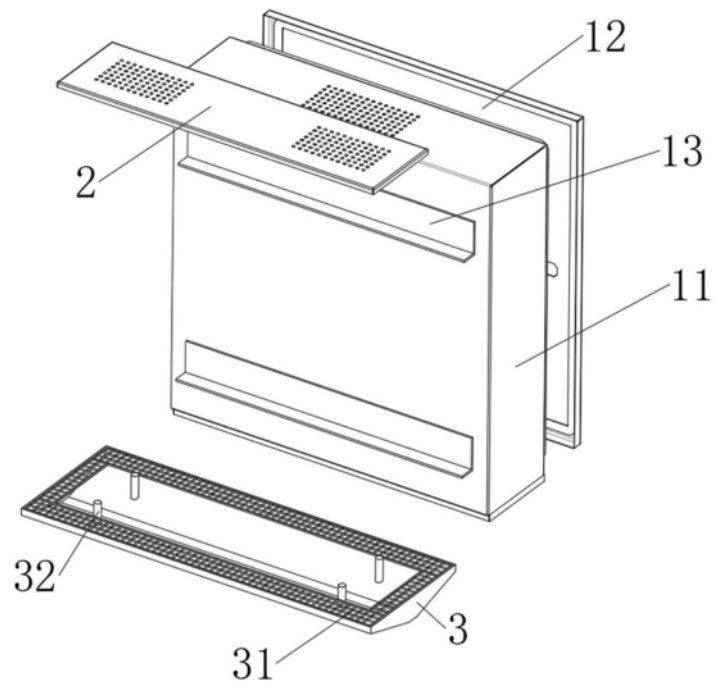


图4

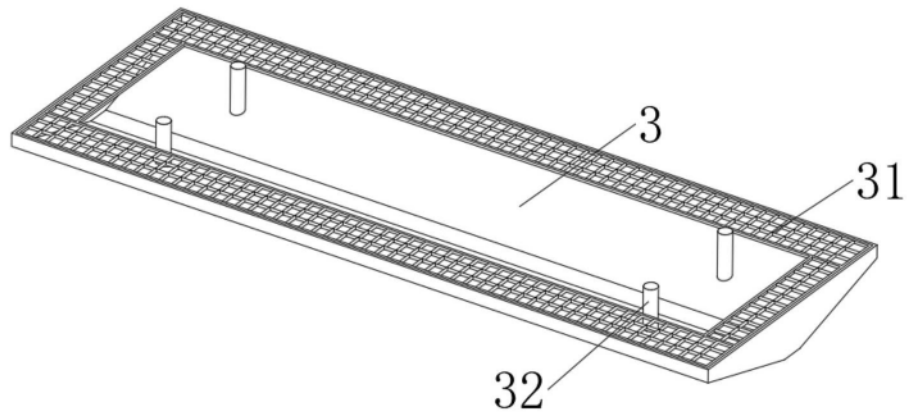


图5