



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221842132 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 15

(21) 申请号 202323457496.9

(22) 申请日 2023.12.19

(73) 专利权人 保定市龙跃电力器材制造有限公司

地址 071000 河北省保定市竞秀区向阳北大街818号金沃大厦A座2005室商用

(72) 发明人 贾卫贤 王龙飞

(74) 专利代理机构 北京睿智保诚专利代理事务所(普通合伙) 11732

专利代理师 杜娟

(51) Int. Cl.

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/46 (2006.01)

B01D 46/12 (2022.01)

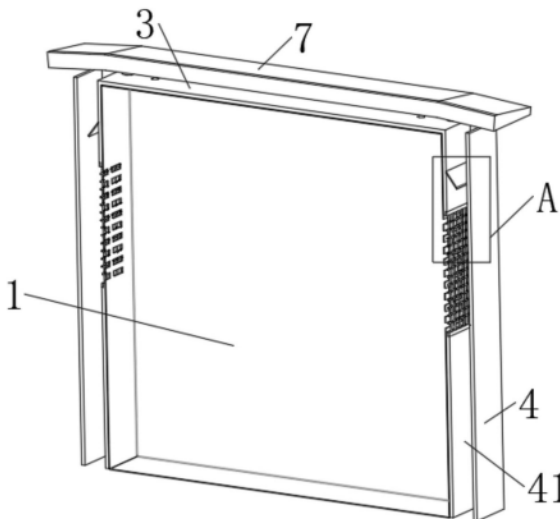
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种防尘式配电箱

(57) 摘要

本实用新型涉及配电箱技术领域,具体为一种防尘式配电箱,包括配电箱箱体,所述配电箱箱体的正面铰接有箱盖;连接板,所述连接板连接在配电箱箱体的顶部,且连接板的两端皆设置有定位管,所述定位管的内部开设有散热槽,所述散热槽的表面固定连接有防尘网,且防尘网对应至配电箱箱体的散热孔;顶盖,所述顶盖覆盖在连接板和定位管的上方。本实用新型能够通过散热槽以及防尘网的相互配合,能够对配电箱箱体进行有效的防尘处理,避免外部灰尘杂质等通过散热孔进入箱体的内部,同时上下贯通式散热槽的开设,便于空气的上下流通散热,同时避免雨水通过散热孔进入箱体的内部。



1. 一种防尘式配电箱,其特征在于,包括:

配电箱箱体(1),所述配电箱箱体(1)的正面铰接有箱盖(2);

连接板(3),所述连接板(3)连接在配电箱箱体(1)的顶部,且连接板(3)的两端皆设置有定位管(4),所述定位管(4)的内部开设有散热槽(41),所述散热槽(41)的表面固定连接有防尘网(5),且防尘网(5)对应至配电箱箱体(1)的散热孔;

顶盖(7),所述顶盖(7)覆盖在连接板(3)和定位管(4)的上方。

2. 根据权利要求1所述的一种防尘式配电箱,其特征在于:所述配电箱箱体(1)和箱盖(2)相互靠近的一侧皆设置有密封条,所述连接板(3)的角落皆开设有定位孔,所述配电箱箱体(1)对应连接板(3)定位孔处开设有螺纹孔。

3. 根据权利要求1所述的一种防尘式配电箱,其特征在于:所述连接板(3)的上表面角落固定连接有定位筒(6),所述顶盖(7)的底部固定连接有定位柱(71),所述定位柱(71)阻尼插接至定位筒(6)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种防尘式配电箱,其特征在于:所述顶盖(7)的上表面呈倾斜状,且顶盖(7)的长度大于连接板(3)和定位管(4)接触端的长度之和。

5. 根据权利要求1所述的一种防尘式配电箱,其特征在于:所述定位管(4)的顶部和连接板(3)的两端为一体化结构,所述散热槽(41)的内壁固定连接有挡板(42),所述挡板(42)呈倾斜状分布,且挡板(42)处于防尘网(5)的上方。

6. 根据权利要求5所述的一种防尘式配电箱,其特征在于:所述散热槽(41)呈上下贯通状结构,所述散热槽(41)对应防尘网(5)处设置有安装槽,且安装槽的深度与防尘网(5)的厚度一致。

7. 根据权利要求5所述的一种防尘式配电箱,其特征在于:所述防尘网(5)的网孔大小不大于一毫米,且防尘网(5)通过手拧螺钉连接在散热槽(41)安装槽的内部。

一种防尘式配电箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电箱技术领域,具体为一种防尘式配电箱。

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。

[0003] 其中户外配电箱在进行使用时需要额外注意其防尘效果,但现有的户外配电箱由于其散热孔的开设,使得其散热孔处容易出现灰尘的进入,同时会造成外部雨水的进入,从而严重影响配电箱户外使用的高效性和安全性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种防尘式配电箱,以解决上述背景技术中提出的户外配电箱由于其散热孔的开设,使得其散热孔处容易出现灰尘的进入,同时会造成外部雨水的进入,从而严重影响配电箱户外使用的高效性和安全性的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防尘式配电箱,包括:

[0006] 配电箱箱体,所述配电箱箱体的正面铰接有箱盖;

[0007] 连接板,所述连接板连接在配电箱箱体的顶部,且连接板的两端皆设置有定位管,所述定位管的内部开设有散热槽,所述散热槽的表面固定连接有防尘网,且防尘网对应至配电箱箱体的散热孔;

[0008] 顶盖,所述顶盖覆盖在连接板和定位管的上方。

[0009] 优选的,所述配电箱箱体和箱盖相互靠近的一侧皆设置有密封条,所述连接板的角落皆开设有定位孔,所述配电箱箱体对应连接板定位孔处开设有螺纹孔。

[0010] 优选的,所述连接板的上表面角落固定连接有定位筒,所述顶盖的底部固定连接有定位柱,所述定位柱阻尼插接至定位筒的内部。

[0011] 优选的,所述顶盖的上表面呈倾斜状,且顶盖的长度大于连接板和定位管接触端的长度之和。

[0012] 优选的,所述定位管的顶部和连接板的两端为一体化结构,所述散热槽的内壁固定连接有挡板,所述挡板呈倾斜状分布,且挡板处于防尘网的上方。

[0013] 优选的,所述散热槽呈上下贯通状结构,所述散热槽对应防尘网处设置有安装槽,且安装槽的深度与防尘网的厚度一致。

[0014] 优选的,所述防尘网的网孔大小不大于一毫米,且防尘网通过手拧螺钉连接在散热槽安装槽的内部。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该实用新型通过散热槽以及防尘网的相互配合,能够对配电箱箱体进行有效的防尘处理,避免外部灰尘杂质等通过散热孔进入箱体的内部,同时上下贯通式散热槽的开设,便于空气的上下流通散热,同时避免雨水通

过散热孔进入箱体的内部。

[0016] (1) 本实用新型通过防尘网的设置,能够对配电箱箱体的散热孔进行覆盖防护,进而能够有效的避免外部灰尘和杂质的进入,从而保证其内部散热的同时,避免灰尘的进入,提高了箱体使用的安全性。

[0017] (2) 本实用新型通过散热槽的上下贯通,使得其能够通过热气外排后的上升,提高空气的流通,从而保证对箱体内部的散热,且散热槽内部挡板的设置,能够避免雨水与防尘网位置的接触,进一步提高防水效果。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的剖视结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的图1中A的放大结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的爆炸结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型的整体结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型的散热槽分布结构示意图。

[0023] 图中:1、配电箱箱体;2、箱盖;3、连接板;4、定位管;41、散热槽;42、挡板;5、防尘网;6、定位筒;7、顶盖;71、定位柱。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种实施例:一种防尘式配电箱,包括:

[0026] 配电箱箱体1,配电箱箱体1的正面铰接有箱盖2;

[0027] 连接板3,连接板3连接在配电箱箱体1的顶部,且连接板3的两端皆设置有定位管4,定位管4的内部开设有散热槽41,散热槽41的表面固定连接有防尘网5,且防尘网5对应至配电箱箱体1的散热孔,通过防尘网5的覆盖防护,有效的提高了该装置的防尘效果,同时避免了散热孔处于外部的直接接触,通过定位管4的覆盖,进一步提高其防护效果;

[0028] 顶盖7,顶盖7覆盖在连接板3和定位管4的上方,顶盖7的覆盖起到良好的顶部防雨效果。

[0029] 优选的,配电箱箱体1和箱盖2相互靠近的一侧皆设置有密封条,密封条的设置,提高了两者的挤压密封性,进一步避免了灰尘等杂质的进入,连接板3的角落皆开设有定位孔,配电箱箱体1对应连接板3定位孔处开设有螺纹孔,其拆装式结构的设置,便于后期的检修更换。

[0030] 优选的,连接板3的上表面角落固定连接有定位筒6,顶盖7的底部固定连接有定位柱71,定位柱71阻尼插接至定位筒6的内部,通过定位柱71和定位筒6的插接式连接,使得顶盖7整体的拆装更加便捷,通过简单的插拔即可实现,且阻尼式插接保证了其插接的稳定性。

[0031] 优选的,顶盖7的上表面呈倾斜状,倾斜状的分布确保雨水的导流,且顶盖7的长度

大于连接板3和定位管4接触端的长度之和。

[0032] 优选的,定位管4的顶部和连接板3的两端为一体化结构,散热槽41的内壁固定连接有挡板42,挡板42呈倾斜状分布,且挡板42处于防尘网5的上方,挡板42的设置能够进一步实现对雨水的导流处理,避免进入散热槽41内部的雨水与防尘网5接触,从而渗入配电箱箱体1的内部。

[0033] 优选的,散热槽41呈上下贯通状结构,散热槽41对应防尘网5处设置有安装槽,且安装槽的深度与防尘网5的厚度一致,通过其上下贯通式结构,确保热空气排出时能够及时上流,从而提高其散热效果。

[0034] 优选的,防尘网5的网孔大小不大于一毫米,确保灰尘过滤的高效性,且防尘网5通过手拧螺钉连接在散热槽41安装槽的内部,方便防尘网5的更换,通过手拧即可实现。

[0035] 工作原理:本申请中使用的配电箱箱体1和箱盖2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,首先对各零部件进行安装,进一步当该配电箱进行使用时,有定位管4和防尘网5对配电箱箱体1散热孔处的覆盖,有效的避免了灰尘的进入,同时避免了散热孔直接与外部的接触,通过散热槽41的上下导流,实现对配电箱箱体1排出热气的导流,从而进一步避免雨水飞溅至配电箱箱体1的内部,大大提高了该配电箱的防雨水效果。

[0036] 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。

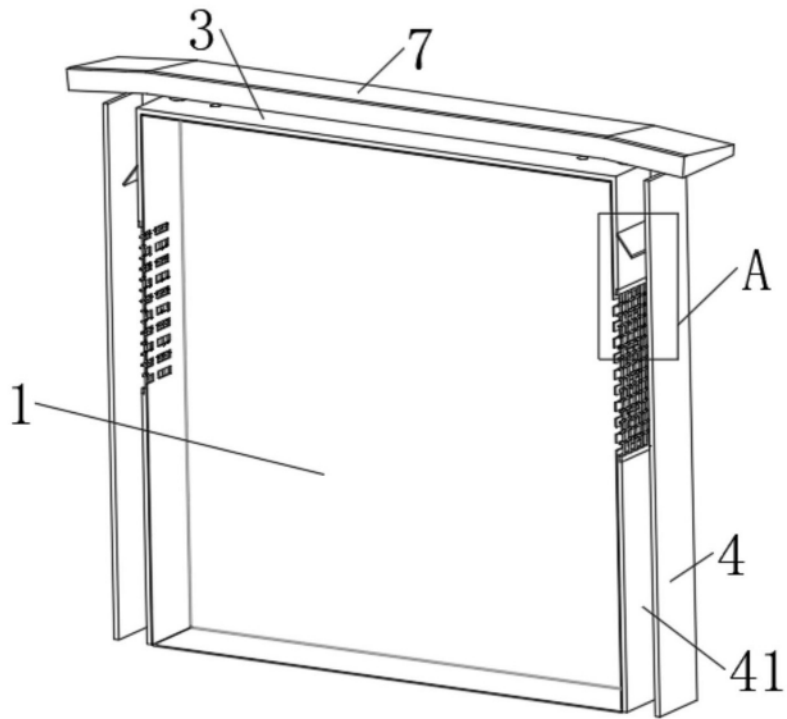


图1

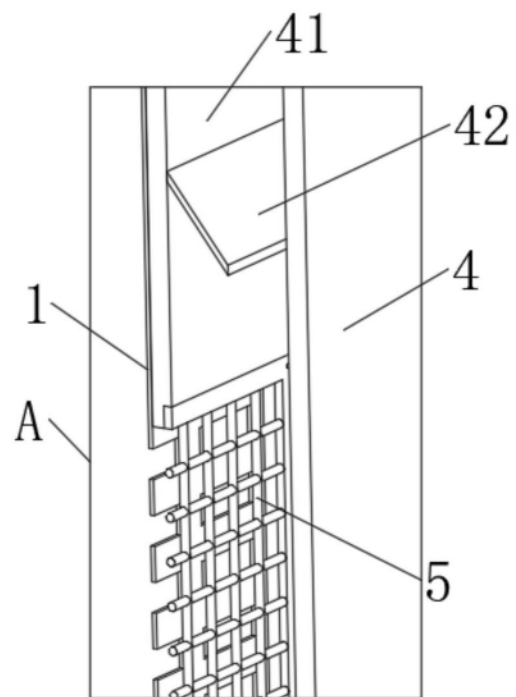


图2

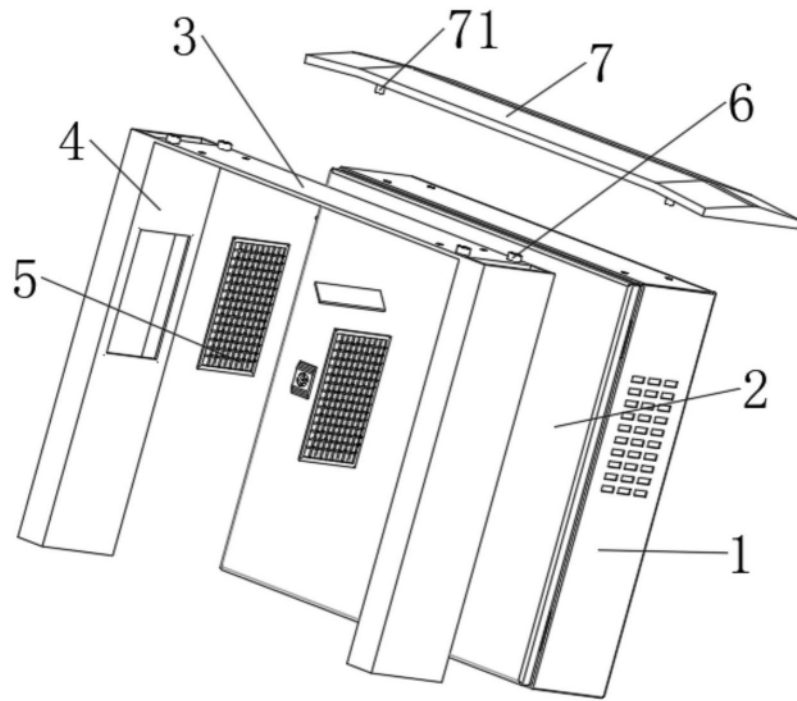


图3

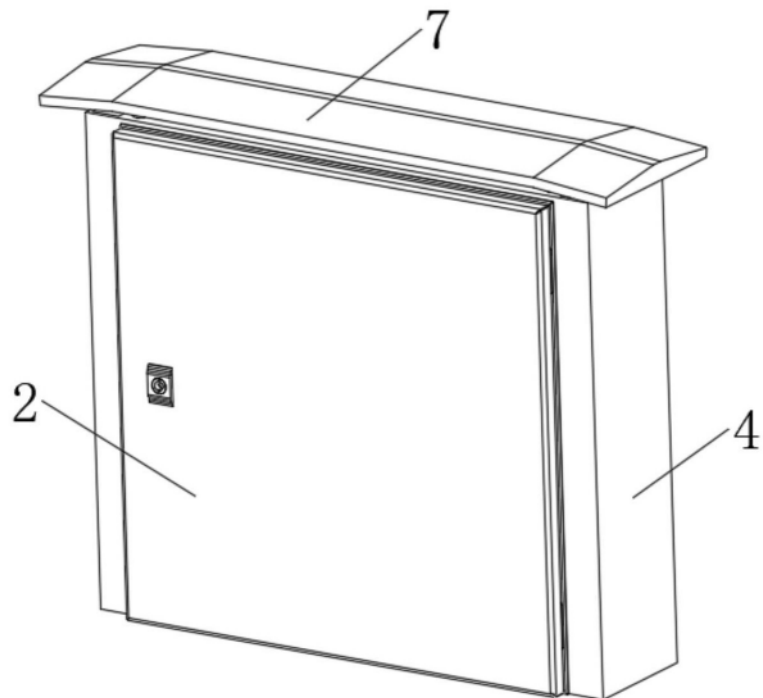


图4

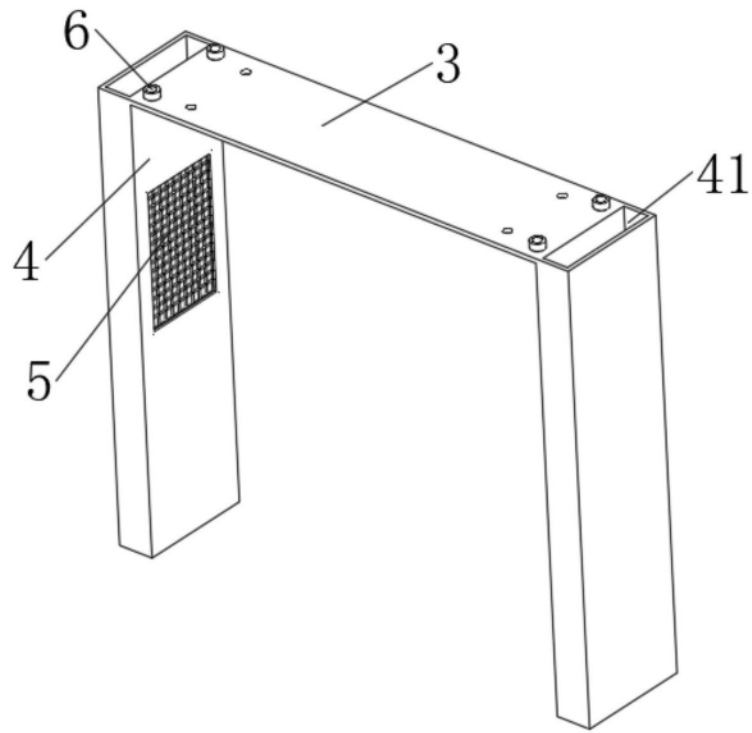


图5