(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 210090532 U
(45)授权公告日 2020.02.18

(21)申请号 201920423159.2

(22)申请日 2019.04.01

(73)专利权人 江西明正智能电气有限公司
地址 344000 江西省抚州市高新技术产业园区金巢大道江西明正智能电气有限公司

(72)发明人 张建光 张屹 杨财文 陈建平 潘威

(51)Int.Cl.
G01R 11/04(2006.01)

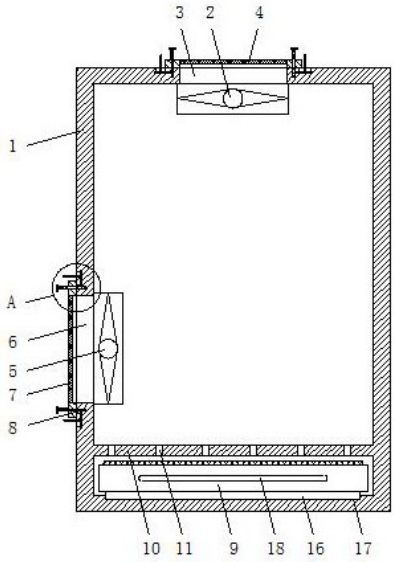
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于安装的户外电表箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于安装的户外电表箱，包括箱体，所述箱体内部顶端安装有进风扇，所述箱体顶壁对应进风扇处开设有进风口，所述进风口顶端安装有第一防尘网，所述箱体内部左端安装有排风扇，所述箱体侧壁上对应排风扇处开设有排风口，所述排风口左端安装有第二防尘网，所述第一防尘网和第二防尘网均通过若干对称分布的固定机构与箱体相连接，所述箱体后端设置有连接机构，所述箱体内部底端设置有防潮机构，本实用新型能够方便地安装，且防尘网的装卸简便，具有良好的防潮效果，便于维护。



CN 210090532 U

1.一种便于安装的户外电表箱,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)内部顶端安装有进风扇(2),所述箱体(1)顶壁对应进风扇(2)处开设有进风口(3),所述进风口(3)顶端安装有第一防尘网(4),所述箱体(1)内部左端安装有排风扇(5),所述箱体(1)侧壁上对应排风扇(5)处开设有排风口(6),所述排风口(6)左端安装有第二防尘网(7),所述第一防尘网(4)和第二防尘网(7)均通过若干对称分布的固定机构(8)与箱体(1)相连接,所述箱体(1)后端设置有连接机构,所述箱体(1)内部底端设置有防潮机构。

2.根据权利要求1所述的一种便于安装的户外电表箱,其特征在于:所述连接机构包括连接板(12),所述连接板(12)固定在箱体(1)后端,所述连接板(12)表面开设有若干安装孔,所述安装孔中穿设有螺栓(13),所述连接板(12)后端设置有定位块(14)。

3.根据权利要求2所述的一种便于安装的户外电表箱,其特征在于:所述定位块(14)的后端面覆盖有防滑齿(15)。

4.根据权利要求1所述的一种便于安装的户外电表箱,其特征在于:所述防潮机构包括放置板(9),所述放置板(9)滑动连接在箱体(1)内部底端,所述放置板(9)的上端面开设有放置槽,所述放置槽中填充有干燥剂,所述放置板(9)上方设置有隔板(10),所述隔板(10)的四周边缘固定在箱体(1)内侧壁上,所述隔板(10)表面开设有若干均匀阵列分布的通孔(11)。

5.根据权利要求4所述的一种便于安装的户外电表箱,其特征在于:所述放置板(9)底端设置有滑块(16),所述箱体(1)内部底端开设有与滑块(16)相对应的滑槽(17),所述放置板(9)前端设置有把手(18)。

6.根据权利要求1所述的一种便于安装的户外电表箱,其特征在于:所述固定机构(8)包括固定杆(19),所述箱体(1)表面开设有与固定杆(19)相对应的卡孔(20),所述固定杆(19)滑动连接在第一防尘网(4)或第二防尘网(7)上,所述固定杆(19)的一端延伸至卡孔(20)中,另一端延伸至外部,并固定安装有手柄(21),所述固定杆(19)外周套装有复位弹簧(22),所述卡孔(20)的一侧开设有移动槽(23),所述移动槽(23)中滑动连接有滑动杆(24),所述滑动杆(24)朝向固定杆(19)的一端设置有卡块(26),所述固定杆(19)表面开设有卡槽(27),所述滑动杆(24)远离固定杆(19)的一端与移动槽(23)内侧壁之间连接有弹簧(25),所述滑动杆(24)上固定连接有拉杆(28),所述拉杆(28)远离滑动杆(24)的一端延伸至箱体(1)外部。

一种便于安装的户外电表箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电表箱技术领域，具体为一种便于安装的户外电表箱。

背景技术

[0002] 电表箱是一种可直接固定在墙上或安装在电线杆上、能安装任何规格的电子表、机械表、安装漏电保护器、接线盒、漏电开关DZ47 或RCL熔断器以及隔离开关，刀闸电表与开关单独隔离分开，能户能控制开关，线路不外裸有防窃电功能的配电装置，电表箱包括单相表箱和三相表箱两大部分，适用于交流50HZ或60HZ，额定工作电压至200V、380V。目前的户外电表箱通常都需要设置通风口来保证散热，且在通风口处安装滤网防尘，但是滤网随着时间的推移，表面会积累灰尘，影响通风效果，需要拆卸清洗，但是很多滤网拆卸不便，给维护造成了困难，且电表箱的安装不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种便于安装的户外电表箱，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种便于安装的户外电表箱，包括箱体，所述箱体内部顶端安装有进风扇，所述箱体顶壁对应进风扇处开设有进风口，所述进风口顶端安装有第一防尘网，所述箱体内部左端安装有排风扇，所述箱体侧壁上对应排风扇处开设有排风口，所述排风口左端安装有第二防尘网，所述第一防尘网和第二防尘网均通过若干对称分布的固定机构与箱体相连接，所述箱体后端设置有连接机构，所述箱体内部底端设置有防潮机构。

[0006] 优选的，所述连接机构包括连接板，所述连接板固定在箱体后端，所述连接板表面开设有若干安装孔，所述安装孔中穿设有螺栓，所述连接板后端设置有定位块。

[0007] 优选的，所述定位块的后端面覆盖有防滑齿。

[0008] 优选的，所述防潮机构包括放置板，所述放置板滑动连接在箱体内部底端，所述放置板的上端面开设有放置槽，所述放置槽中填充有干燥剂，所述放置板上方设置有隔板，所述隔板的四周边缘固定在箱体内侧壁上，所述隔板表面开设有若干均匀阵列分布的通孔。

[0009] 优选的，所述放置板底端设置有滑块，所述箱体内部底端开设有与滑块相对应的滑槽，所述放置板前端设置有把手。

[0010] 优选的，所述固定机构包括固定杆，所述箱体表面开设有与固定杆相对应的卡孔，所述固定杆滑动连接在第一防尘网或第二防尘网上，所述固定杆的一端延伸至卡孔中，另一端延伸至外部，并固定安装有手柄，所述固定杆外周套装有复位弹簧，所述卡孔的一侧开设有移动槽，所述移动槽中滑动连接有滑动杆，所述滑动杆朝向固定杆的一端设置有卡块，所述固定杆表面开设有卡槽，所述滑动杆远离固定杆的一端与移动槽内侧壁之间连接有弹簧，所述滑动杆上固定连接有拉杆，所述拉杆远离滑动杆的一端延伸至箱体外部。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：通过螺栓将电表箱与安装面相连接，

在安装面上应预先开设有与定位块相对应的定位槽，定位块在安装时起到了定位的作用，使电表箱安装更加方便；定位块的后端面覆盖有防滑齿，防滑齿有助于增大摩擦力，使定位块不易从定位槽中脱离；通过防潮剂来吸收箱体内部的潮气，保证箱体内部的干燥程度，避免湿气影响电器件的运行；当需要更换干燥剂时，打开箱门，拉动把手，就能够抽出放置板，从而方便地更换干燥剂；需要拆卸防尘网进行清洗时，拨动拉杆，使卡块从卡槽中脱离，向外拔出固定杆，就能够拆下防尘网，防尘网的装卸简便，使维护更加容易。本实用新型能够方便地安装，且防尘网的装卸简便，具有良好的防潮效果，便于维护。

附图说明

[0012] 图1为一种便于安装的户外电表箱的结构示意图；

[0013] 图2为一种便于安装的户外电表箱中连接机构的结构示意图；

[0014] 图3为图1中A处的放大图。

[0015] 图中：1-箱体，2-进风扇，3-进风口，4-第一防尘网，5-排风扇，6-排风口，7-第二防尘网，8-固定机构，9-放置板，10-隔板，11- 通孔，12-连接板，13-螺栓，14-定位块，15-防滑齿，16-滑块，17- 滑槽，18-把手，19-固定杆，20-卡孔，21-手柄，22-复位弹簧，23- 移动槽，24-滑动杆，25-弹簧，26-卡块，27-卡槽，28-拉杆。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1～3，本实用新型提供一种技术方案：一种便于安装的户外电表箱，包括箱体1，所述箱体1内部顶端安装有进风扇2，所述箱体1顶壁对应进风扇2处开设有进风口3，所述进风口3顶端安装有第一防尘网4，所述箱体1内部左端安装有排风扇5，所述箱体1侧壁上对应排风扇5处开设有排风口6，所述排风口6左端安装有第二防尘网7，所述第一防尘网4和第二防尘网7均通过若干对称分布的固定机构8与箱体1相连接，所述箱体1后端设置有连接机构，所述箱体1内部底端设置有防潮机构。

[0018] 所述连接机构包括连接板12，所述连接板12固定在箱体1后端，所述连接板12表面开设有若干安装孔，所述安装孔中穿设有螺栓13，所述连接板12后端设置有定位块14，通过螺栓13将电表箱与安装面相连接，在安装面上应预先开设有与定位块14相对应的定位槽，定位块14在安装时起到了定位的作用，使电表箱安装更加方便。

[0019] 所述定位块14的后端面覆盖有防滑齿15，防滑齿15有助于增大摩擦力，使定位块14不易从定位槽中脱离。

[0020] 所述防潮机构包括放置板9，所述放置板9滑动连接在箱体1内部底端，所述放置板9的上端面开设有放置槽，所述放置槽中填充有干燥剂，所述放置板9上方设置有隔板10，所述隔板10的四周边缘固定在箱体1内侧壁上，所述隔板10表面开设有若干均匀阵列分布的通孔11，通过防潮剂来吸收箱体内部的潮气，保证箱体内部的干燥程度，避免湿气影响电器件的运行。

[0021] 所述放置板9底端设置有滑块16，所述箱体1内部底端开设有与滑块16相对应的滑槽17，所述放置板9前端设置有把手18，当需要更换干燥剂时，打开箱门，拉动把手18，就能够抽出放置板9，从而方便地更换干燥剂。

[0022] 所述固定机构8包括固定杆19，所述箱体1表面开设有与固定杆19相对应的卡孔20，所述固定杆19滑动连接在第一防尘网4或第二防尘网7上，所述固定杆19的一端延伸至卡孔20中，另一端延伸至外部，并固定安装有手柄21，所述固定杆19外周套装有复位弹簧22，所述卡孔20的一侧开设有移动槽23，所述移动槽23中滑动连接有滑动杆24，所述滑动杆24朝向固定杆19的一端设置有卡块 26，所述固定杆19表面开设有卡槽27，所述滑动杆24远离固定杆 19的一端与移动槽23内侧壁之间连接有弹簧25，所述滑动杆24上固定连接有拉杆28，所述拉杆28远离滑动杆24的一端延伸至箱体1 外部，需要拆卸防尘网进行清洗时，拨动拉杆28，使卡块26从卡槽 27中脱离，向外拔出固定杆19，就能够拆下防尘网，防尘网的装卸简便，使维护更加容易。

[0023] 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。

[0024] 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。

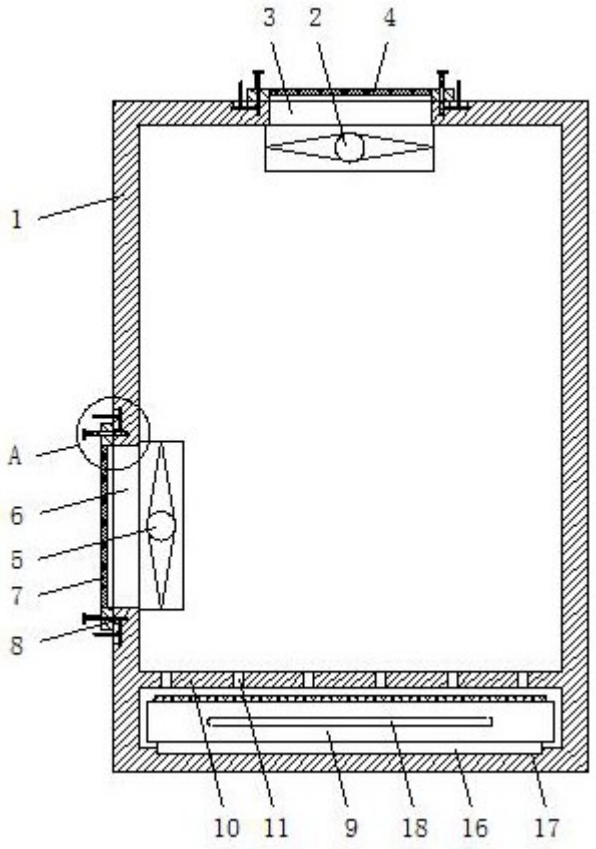


图1

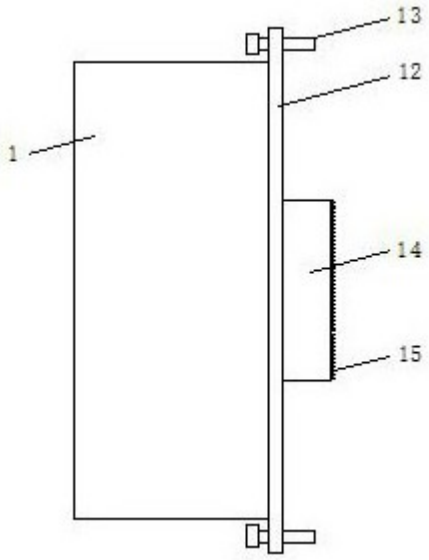


图2

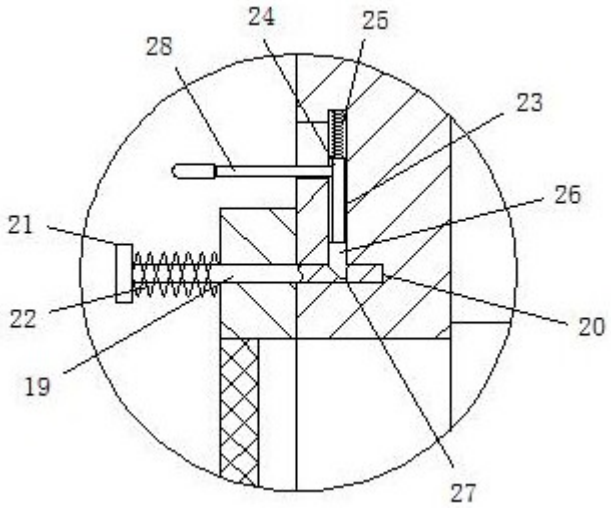


图3