



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208707113 U

(45)授权公告日 2019.04.05

(21)申请号 201821417197.9

(22)申请日 2018.08.31

(73)专利权人 浙江腾飞电器有限公司

地址 325600 浙江省温州市乐清市柳市镇
东风工业区腾飞路17号(腾飞电器有限公司内)

(72)发明人 朱吕浦

(74)专利代理机构 重庆创新专利商标代理有限公司 50125

代理人 付继德

(51)Int.Cl.

H02B 1/30(2006.01)

H02B 1/28(2006.01)

H02B 1/56(2006.01)

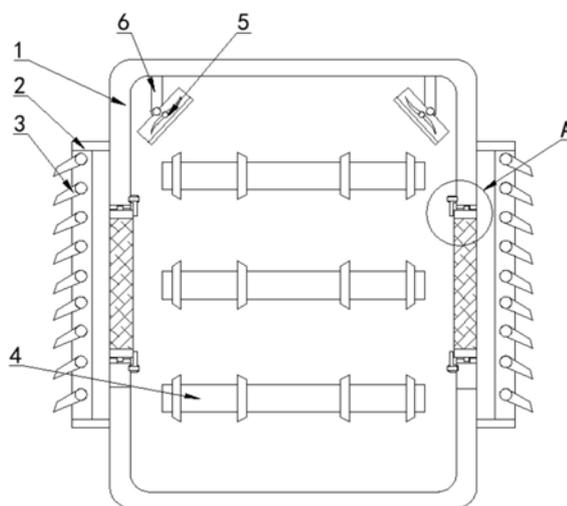
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种防尘防蚊虫的户外配电箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种防尘防蚊虫的户外配电箱,包括箱壳、固定壳、挡水片、卡夹装置、风扇、第一固定杆、第二固定杆、卡块、防尘滤网、第一滑槽、方形滑块和方形孔,所述箱壳的顶部内壁对应设置有第一固定杆,所述第一固定杆的底部通过螺栓固定有风扇,所述箱壳的两侧对应开设有方形孔,所述方形孔的两侧内壁对应开设有第一滑槽,所述第一滑槽的内部安装有方形滑块,且两个方形滑块之间通过螺栓固定有防尘滤网,所述箱壳的两侧对应安装有第二固定杆,所述第二固定杆的外部通过轴承活动套接有卡块,所述箱壳的两侧对应通过焊接固定有固定壳,本实用新型,具有实用性强和便于安装电气元件的特点。



1. 一种防尘防蚊虫的户外配电箱,包括箱壳(1)、固定壳(2)、挡水片(3)、卡夹装置(4)、风扇(5)、第一固定杆(6)、第二固定杆(7)、卡块(8)、防尘滤网(9)、第一滑槽(10)、方形滑块(11)和方形孔(12),其特征在于:所述箱壳(1)的顶部内壁对应设置有第一固定杆(6),所述第一固定杆(6)的底部通过螺栓固定有风扇(5),所述箱壳(1)的两侧对应开设有方形孔(12),所述方形孔(12)的两侧内壁对应开设有第一滑槽(10),所述第一滑槽(10)的内部安装有方形滑块(11),且两个方形滑块(11)之间通过螺栓固定有防尘滤网(9),所述箱壳(1)的两侧对应安装有第二固定杆(7),所述第二固定杆(7)的外部通过轴承活动套接有卡块(8),所述箱壳(1)的两侧对应通过焊接固定有固定壳(2),所述固定壳(2)的两侧内壁之间均匀设置有挡水片(3),所述箱壳(1)的一侧内壁均匀固定有卡夹装置(4),所述卡夹装置(4)由滑杆(13)、手柄(14)、螺杆(15)、螺孔(16)、顶板(17)、梯形滑块(18)、第二滑槽(19)、壳体(20)和方形槽(21)组成,所述壳体(20)的两侧对应开设有方形槽(21),所述壳体(20)的两侧对应开设有螺孔(16),所述螺孔(16)的内部设置有螺杆(15),所述螺杆(15)的一端通过轴承活动连接有手柄(14),所述手柄(14)的一侧内部穿过有滑杆(13),所述壳体(20)的上下两侧内壁对应开设有第二滑槽(19),所述第二滑槽(19)的一侧对应安装有梯形滑块(18),所述壳体(20)的一侧中心处设置有顶板(17),所述风扇(5)与外部电源电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种防尘防蚊虫的户外配电箱,其特征在于:所述卡块(8)的一侧与防尘滤网(9)的一侧相接触。

3. 根据权利要求1所述的一种防尘防蚊虫的户外配电箱,其特征在于:所述固定壳(2)内挡水片(3)的数量为九个,且挡水片(3)的两侧与固定壳(2)的两侧内壁通过连杆固定。

4. 根据权利要求1所述的一种防尘防蚊虫的户外配电箱,其特征在于:所述滑杆(13)与方形槽(21)为配合结构。

5. 根据权利要求1所述的一种防尘防蚊虫的户外配电箱,其特征在于:所述螺杆(15)的一侧与外端的梯形滑块(18)的一侧相接触,且内端的梯形滑块(18)的一侧与顶板(17)相接触。

一种防尘防蚊虫的户外配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜技术领域,具体为一种防尘防蚊虫的户外配电柜。

背景技术

[0002] 配电柜是一种将电力开关、电表和电力控制箱等电气元件统一安装在一起的装置。分为高压配电柜和低压配电柜等类型,具有空间利用率高、技术性能特殊和位置固定的特点,广泛应用于工厂和居民区等领域。

[0003] 而大多数现有的配电柜存在有实用性不强和不便于安装电气元件的问题,具体表现为在户外使用时,灰尘和蚊虫容易进入配电柜,造成内部元器件老化和损坏;同时大多数配电柜的内部元器件安装多采用螺栓固定,拆装过程复杂,且费时费力。因此,设计一种实用性强和便于安装电气元件的防尘防蚊虫的户外配电柜是很有必要的。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种防尘防蚊虫的户外配电柜,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种防尘防蚊虫的户外配电柜,包括箱壳、固定壳、挡水片、卡夹装置、风扇、第一固定杆、第二固定杆、卡块、防尘滤网、第一滑槽、方形滑块和方形孔,所述箱壳的顶部内壁对应设置有第一固定杆,所述第一固定杆的底部通过螺栓固定有风扇,所述箱壳的两侧对应开设有方形孔,所述方形孔的两侧内壁对应开设有第一滑槽,所述第一滑槽的内部安装有方形滑块,且两个方形滑块之间通过螺栓固定有防尘滤网,所述箱壳的两侧对应安装有第二固定杆,所述第二固定杆的外部通过轴承活动套接有卡块,所述箱壳的两侧对应通过焊接固定有固定壳,所述固定壳的两侧内壁之间均匀设置有挡水片,所述箱壳的一侧内壁均匀固定有卡夹装置,所述卡夹装置由滑杆、手柄、螺杆、螺孔、顶板、梯形滑块、第二滑槽、壳体和方形槽组成,所述壳体的两侧对应开设有方形槽,所述壳体的两侧对应开设有螺孔,所述螺孔的内部设置有螺杆,所述螺杆的一端通过轴承活动连接有手柄,所述手柄的一侧内部穿过有滑杆,所述壳体的上下两侧内壁对应开设有第二滑槽,所述第二滑槽的一侧对应安装有梯形滑块,所述壳体的一侧中心处设置有顶板,所述风扇与外部电源电性连接。

[0006] 进一步的,所述卡块的一侧与防尘滤网的一侧相接触。

[0007] 进一步的,所述固定壳内挡水片的数量为九个,且挡水片的两侧与固定壳的两侧内壁通过连杆固定。

[0008] 进一步的,所述滑杆与方形槽为配合结构。

[0009] 进一步的,所述螺杆的一侧与外端的梯形滑块的一侧相接触,且内端的梯形滑块的一侧与顶板相接触。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型所达到的有益效果是:本实用新型,通过设置有防尘滤网、风扇和挡水片等构件,从而阻止外部灰尘进入箱壳内部,并吹走内部的浮灰,大大提

高了该防尘防蚊虫的户外配电柜的实用性;通过设置有梯形滑块、第二滑槽和顶板等构件,解决了因为内部元器件安装多采用螺栓固定导致的拆装过程复杂的问题,使得该防尘防蚊虫的户外配电柜具有便于安装电气元件的特点。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0012] 图1是本实用新型的整体正面剖视结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型的图1中A区域放大示意图;

[0014] 图3是本实用新型的卡夹装置结构示意图;

[0015] 图中:1、箱壳;2、固定壳;3、挡水片;4、卡夹装置;5、风扇;6、第一固定杆;7、第二固定杆;8、卡块;9、防尘滤网;10、第一滑槽;11、方形滑块;12、方形孔;13、滑杆;14、手柄;15、螺杆;16、螺孔;17、顶板;18、梯形滑块;19、第二滑槽;20、壳体;21、方形槽。

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:一种防尘防蚊虫的户外配电柜,包括箱壳1、固定壳2、挡水片3、卡夹装置4、风扇5、第一固定杆6、第二固定杆7、卡块8、防尘滤网9、第一滑槽10、方形滑块11和方形孔12,箱壳1的顶部内壁对应设置有第一固定杆6,第一固定杆6的底部通过螺栓固定有风扇5,箱壳1的两侧对应开设有方形孔12,方形孔12的两侧内壁对应开设有第一滑槽10,第一滑槽10的内部安装有方形滑块11,且两个方形滑块11之间通过螺栓固定有防尘滤网9,箱壳1的两侧对应安装有第二固定杆7,第二固定杆7的外部通过轴承活动套接有卡块8,箱壳1的两侧对应通过焊接固定有固定壳2,固定壳2的两侧内壁之间均匀设置有挡水片3,箱壳1的一侧内壁均匀固定有卡夹装置4,卡夹装置4由滑杆13、手柄14、螺杆15、螺孔16、顶板17、梯形滑块18、第二滑槽19、壳体20和方形槽21组成,壳体20的两侧对应开设有方形槽21,壳体20的两侧对应开设有螺孔16,螺孔16的内部设置有螺杆15,螺杆15的一端通过轴承活动连接有手柄14,手柄14的一侧内部穿过有滑杆13,壳体20的上下两侧内壁对应开设有第二滑槽19,第二滑槽19的一侧对应安装有梯形滑块18,壳体20的一侧中心处设置有顶板17,风扇5与外部电源电性连接;卡块8的一侧与防尘滤网9的一侧相接触,便于拆装防尘滤网9;所述固定壳2内挡水片3的数量为九个,且挡水片3的两侧与固定壳2的两侧内壁通过连杆固定,便于防止雨水进入;滑杆13与方形槽21为配合结构,便于固定螺杆15的位置;螺杆15的一侧与外端的梯形滑块18的一侧相接触,且内端的梯形滑块18的一侧与顶板17相接触,便于控制梯形滑块18的位置;当该防尘防蚊虫的户外配电柜安装元器件时,先将元器件放在两个梯形滑块18之间,转动手柄14,螺杆15随之转动,在螺孔16的配合下,螺杆15向中间运动,推动外端的梯形滑块18向内移动,直到梯形滑块18夹紧元器件,此时将手柄14微调至竖直状态,将滑杆13推动至方形槽21的内部,方形槽21将限制螺

杆15转动,进而限制梯形滑块18的位移,从而可以夹紧元器件,此方法安装过程简单,解决了因为内部元器件安装多采用螺栓固定导致的拆装过程复杂的问题,大大提高了该防尘防蚊虫的户外配电柜的实用性;当该防尘防蚊虫的户外配电柜安装防尘滤网9时,将卡块8向两边转动,将防尘滤网9两边的方形滑块11在第一滑槽10内部滑动至极限位置,将卡块8的伸出端向下转动卡住防尘滤网9,从而完成安装;当该防尘防蚊虫的户外配电柜正在工作时,箱壳1两侧的固定壳2开设的挡水片3可以在通风散热的同时阻挡外界的雨水,防尘滤网9阻挡了灰尘和蚊虫的进入,第一固定杆6底部安装的风扇5可以吹走元器件沉积的灰尘,解决了因为外部灰尘和蚊虫进入导致的内部元器件老化和损坏的问题,使得该防尘防蚊虫的户外配电柜具有便于安装电气元件的特点。

[0018] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0019] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。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。

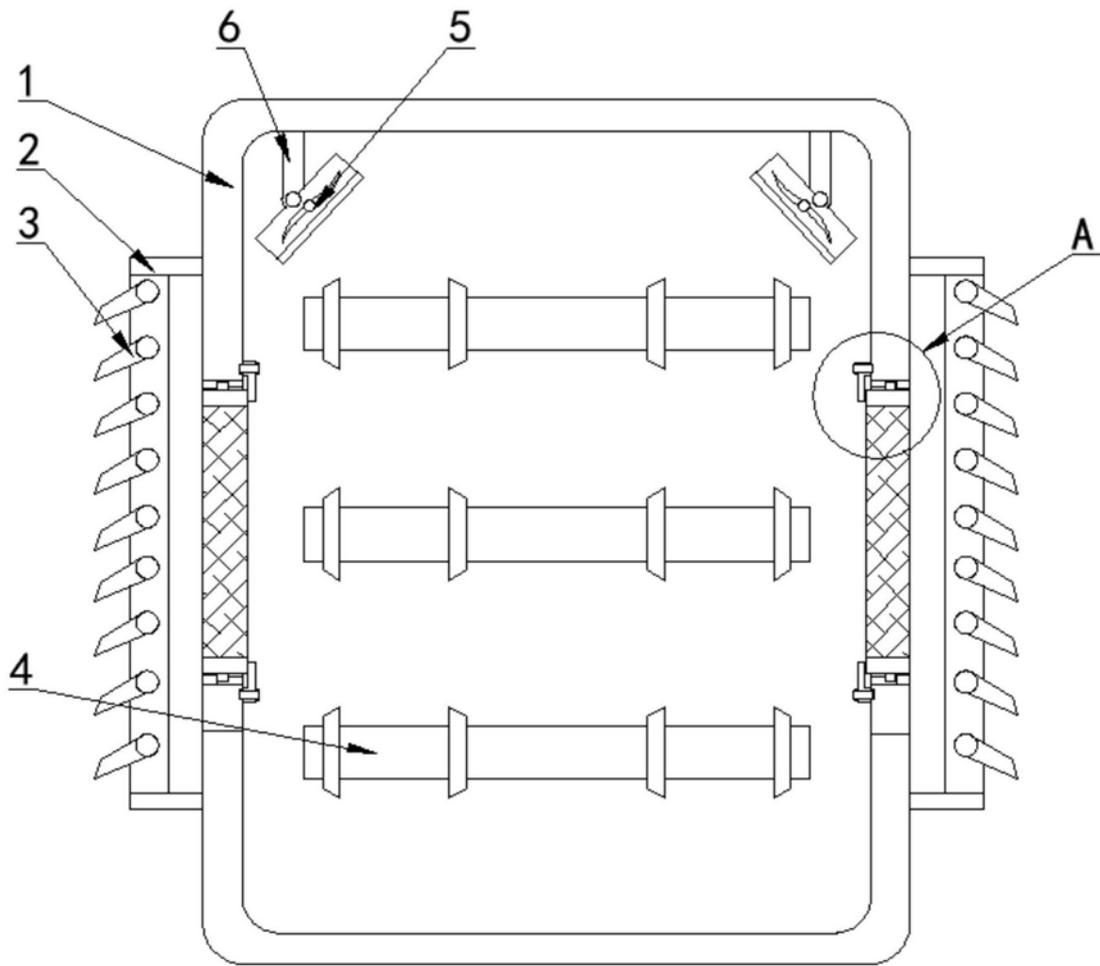


图1

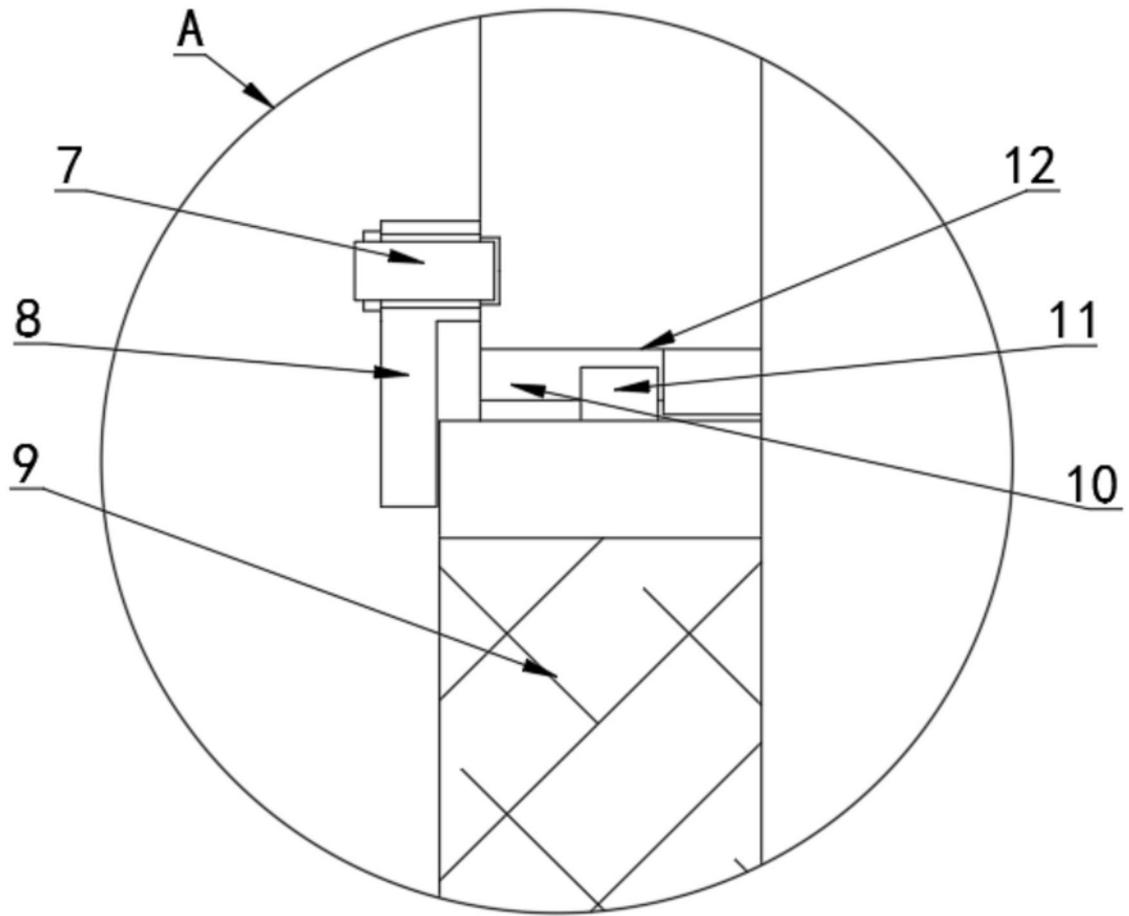


图2

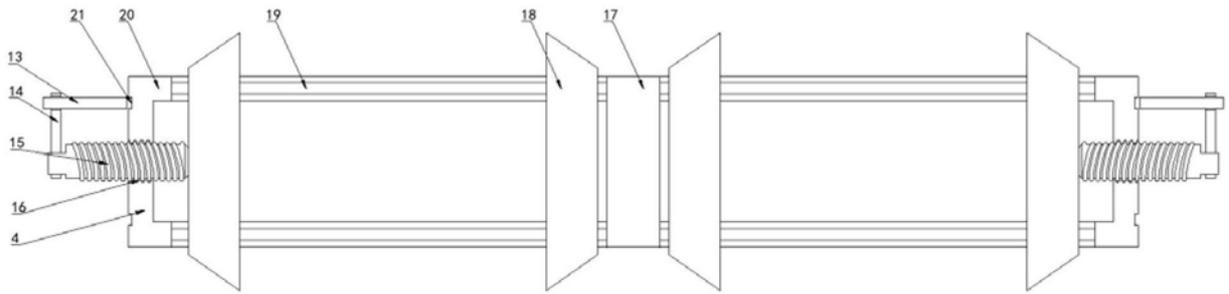


图3