



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211508370 U

(45)授权公告日 2020.09.15

(21)申请号 202020497626.9

(22)申请日 2020.04.08

(73)专利权人 杜世通

地址 450000 河南省郑州市郑开大道与京
港澳高速交叉口向东500m路北

(72)发明人 杜世通 张世良 李豫豪

(51)Int.Cl.

H02B 1/56(2006.01)

H02B 1/28(2006.01)

H02B 1/46(2006.01)

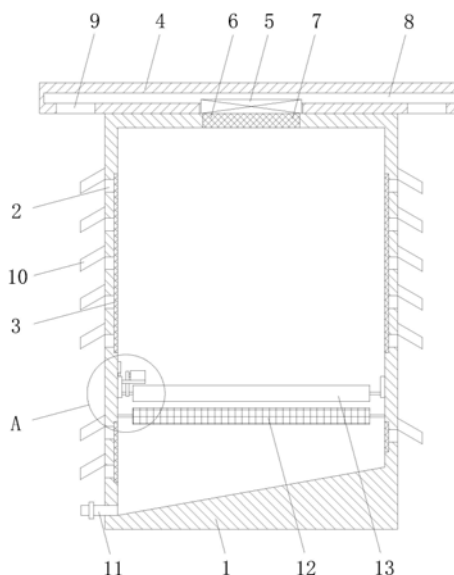
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多环境低压配电箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种多环境低压配电箱，包括箱体，所述箱体的侧壁上开设有若干进风口，所述箱体内壁上对应进风口处安装有第一防尘网，所述箱体内部设置有吸潮机构，所述箱体顶端设置有挡板，所述挡板底端安装有排气扇，所述箱体顶端对应排气扇处开设有排风口，所述排风口中安装有第二防尘网，本实用新型结构简单，易于实现，具有良好的散热、防尘、防水防潮性能，能够很好地适应户外的多种环境。



1. 一种多环境低压配电箱,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的侧壁上开设有若干进风口(2),所述箱体(1)内壁上对应进风口(2)处安装有第一防尘网(3),所述箱体(1)内部设置有吸潮机构,所述箱体(1)顶端设置有挡板(4),所述挡板(4)底端安装有排气扇(5),所述箱体(1)顶端对应排气扇(5)处开设有排风口(6),所述排风口(6)中安装有第二防尘网(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种多环境低压配电箱,其特征在于:所述挡板(4)内部开设有风道(8),所述挡板(4)底端开设有若干与风道(8)相连通的排气口(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种多环境低压配电箱,其特征在于:所述箱体(1)侧壁上对应进风口(2)设置有若干挡沿(10),所述挡沿(10)设置在进风口(2)上方,所述挡沿(10)沿远离箱体(1)的方向逐渐向下倾斜。

4. 根据权利要求1所述的一种多环境低压配电箱,其特征在于:所述吸潮机构包括吸潮辊(12)与压辊(13),所述吸潮辊(12)的外周覆盖有吸水棉,所述吸潮辊(12)的两端通过第一转轴(14)转动安装在箱体(1)内壁上,所述压辊(13)位于吸潮辊(12)上方,所述压辊(13)的两端通过第二转轴(15)转动连接有滑块(16),所述滑块(16)滑动安装在箱体(1)内壁上,所述箱体(1)内壁上安装有电动推杆(17),所述电动推杆(17)的伸缩端与滑块(16)相连接,所述压辊(13)左侧的滑块(16)上设置有固定块(18),所述固定块(18)顶端安装有电机(19),所述电机(19)的输出端安装有第一皮带轮,所述压辊(13)左端的第二转轴(15)外周固定套装有第二皮带轮,所述第一皮带轮和第二皮带轮通过皮带(20)传动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种多环境低压配电箱,其特征在于:所述箱体(1)的一端安装有排水管(11)。

6. 根据权利要求5所述的一种多环境低压配电箱,其特征在于:所述箱体(1)内部底端设置为朝向排水管(11)倾斜的斜面。

一种多环境低压配电箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电箱技术领域,具体为一种多环境低压配电箱。

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。目前的低压配电箱多存在防潮防尘性能不佳的问题,在户外环境下不能够很好地保护内部元器件。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种多环境低压配电箱,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] 一种多环境低压配电箱,包括箱体,所述箱体的侧壁上开设有若干进风口,所述箱体内壁上对应进风口处安装有第一防尘网,所述箱体内部设置有吸潮机构,所述箱体顶端设置有挡板,所述挡板底端安装有排气扇,所述箱体顶端对应排气扇处开设有排风口,所述排风口中安装有第二防尘网。

[0006] 优选的,所述挡板内部开设有风道,所述挡板底端开设有若干与风道相连通的排气口。

[0007] 优选的,所述箱体侧壁上对应进风口设置有若干挡沿,所述挡沿设置在进风口上方,所述挡沿沿远离箱体的方向逐渐向下倾斜。

[0008] 优选的,所述吸潮机构包括吸潮辊与压辊,所述吸潮辊的外周覆盖有吸水棉,所述吸潮辊的两端通过第一转轴转动安装在箱体内壁上,所述压辊位于吸潮辊上方,所述压辊的两端通过第二转轴转动连接有滑块,所述滑块滑动安装在箱体内壁上,所述箱体内壁上安装有电动推杆,所述电动推杆的伸缩端与滑块相连接,所述压辊左侧的滑块上设置有固定块,所述固定块顶端安装有电机,所述电机的输出端安装有第一皮带轮,所述压辊左端的第二转轴外周固定套装有第二皮带轮,所述第一皮带轮和第二皮带轮通过皮带传动连接。

[0009] 优选的,所述箱体的一端安装有排水管。

[0010] 优选的,所述箱体内部底端设置为朝向排水管倾斜的斜面。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过将排气扇设置在箱体顶部的方式,在箱体内部形成自下而上的气流,保持散热效果,且排气口位于挡板底端,能够有效防止杂质和灰尘从排气口处进入箱体,且挡板的设置能够增强箱体的防雨性能;挡沿降低了外界的杂质和灰尘直接进入进风口的概率,增强了防尘效果;通过吸水棉吸收箱体内部的湿气,并在吸水棉吸水饱和之后,通过电动推杆驱动压辊压紧在吸潮辊上,进而通过电机驱动压辊旋转,压辊通过摩擦力带动吸潮辊一起旋转,在此过程中将吸水棉中的水分挤出;箱体内部底端设置为朝向排水管倾斜的斜面,便于排水。本实用新型结构简单,易于实现,具

有良好的散热、防尘、防水防潮性能,能够很好地适应户外的多种环境。

附图说明

[0012] 图1为一种多环境低压配电箱的结构示意图;

[0013] 图2为图1中A处的放大图。

[0014] 图中:1-箱体,2-进风口,3-第一防尘网,4-挡板,5-排气扇,6-排风口,7-第二防尘网,8-风道,9-排气口,10-挡沿,11-排水管,12-吸潮辊,13-压辊,14-第一转轴,15-第二转轴,16-滑块,17-电动推杆,18-固定块,19-电机,20-皮带。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1~2,本实用新型提供一种技术方案:一种多环境低压配电箱,包括箱体1,所述箱体1的侧壁上开设有若干进风口2,所述箱体1内壁上对应进风口2处安装有第一防尘网3,所述箱体1内部设置有吸潮机构,所述箱体1顶端设置有挡板4,所述挡板4底端安装有排气扇5,所述箱体1顶端对应排气扇5处开设有排风口6,所述排风口6中安装有第二防尘网7。

[0017] 所述挡板4内部开设有风道8,所述挡板4底端开设有若干与风道8相连通的排气口9,通过将排气扇5设置在箱体1顶部的方式,在箱体1内部形成自下而上的气流,保持散热效果,且排气口9位于挡板4底端,能够有效防止杂质和灰尘从排气口处进入箱体1,且挡板4的设置能够增强箱体1的防雨性能。

[0018] 所述箱体1侧壁上对应进风口2设置有若干挡沿10,所述挡沿10设置在进风口2上方,所述挡沿10沿远离箱体1的方向逐渐向下倾斜,挡沿10降低了外界的杂质和灰尘直接进入进风口2的概率,增强了防尘效果。

[0019] 所述吸潮机构包括吸潮辊12与压辊13,所述吸潮辊12的外周覆盖有吸水棉,所述吸潮辊12的两端通过第一转轴14转动安装在箱体1内壁上,所述压辊13位于吸潮辊12上方,所述压辊13的两端通过第二转轴15转动连接有滑块16,所述滑块16滑动安装在箱体1内壁上,所述箱体1内壁上安装有电动推杆17,所述电动推杆17的伸缩端与滑块16相连接,所述压辊13左侧的滑块16上设置有固定块18,所述固定块18顶端安装有电机19,所述电机19的输出端安装有第一皮带轮,所述压辊13左端的第二转轴15外周固定套装有第二皮带轮,所述第一皮带轮和第二皮带轮通过皮带20传动连接,通过吸水棉吸收箱体1内部的湿气,并在吸水棉吸水饱和之后,通过电动推杆17驱动压辊13压紧在吸潮辊12上,进而通过电机19驱动压辊13旋转,压辊13通过摩擦力带动吸潮辊12一起旋转,在此过程中将吸水棉中的水分挤出。

[0020] 所述箱体1的一端安装有排水管11。

[0021] 所述箱体1内部底端设置为朝向排水管11倾斜的斜面,便于排水。

[0022] 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。

[0023] 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。

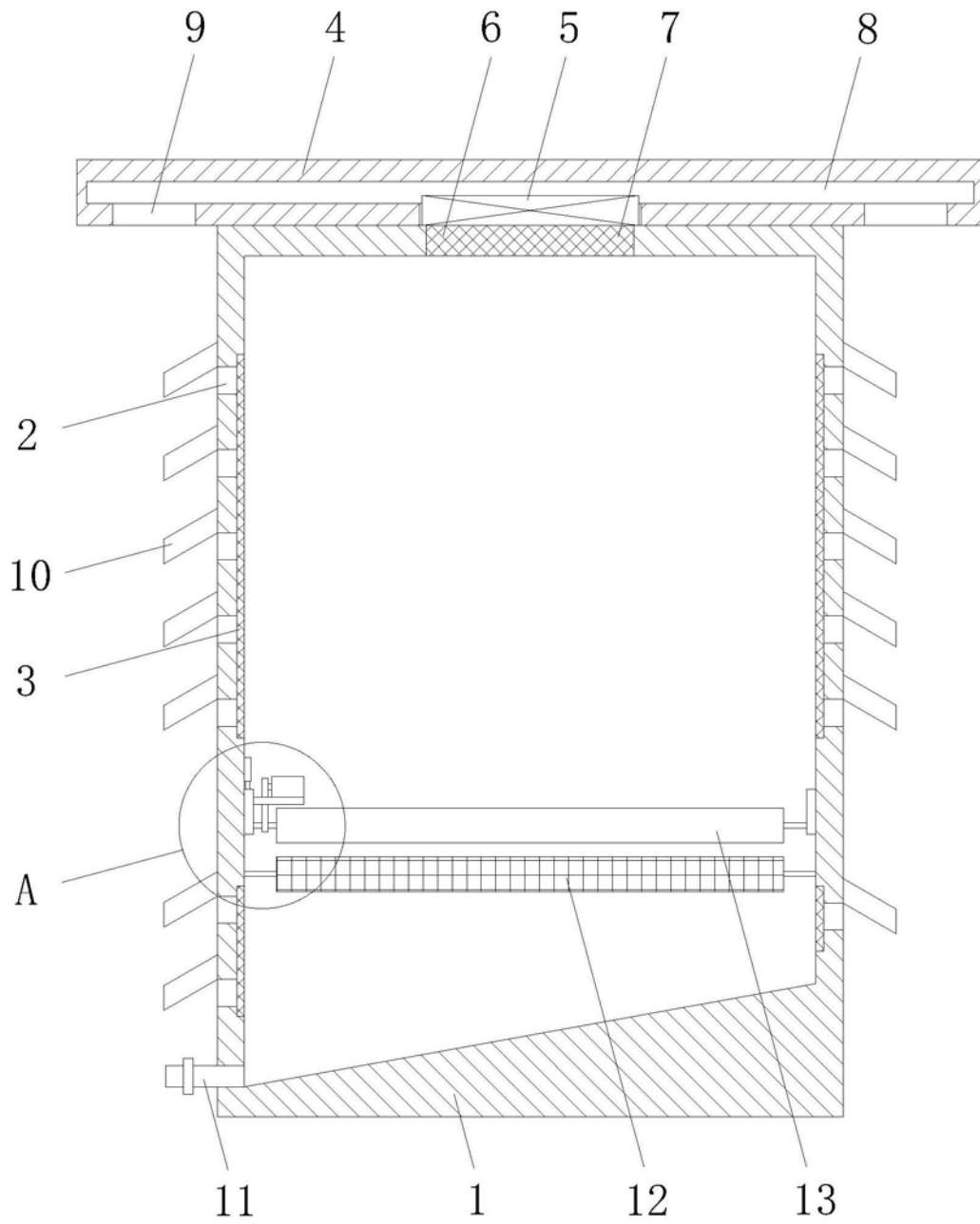


图1

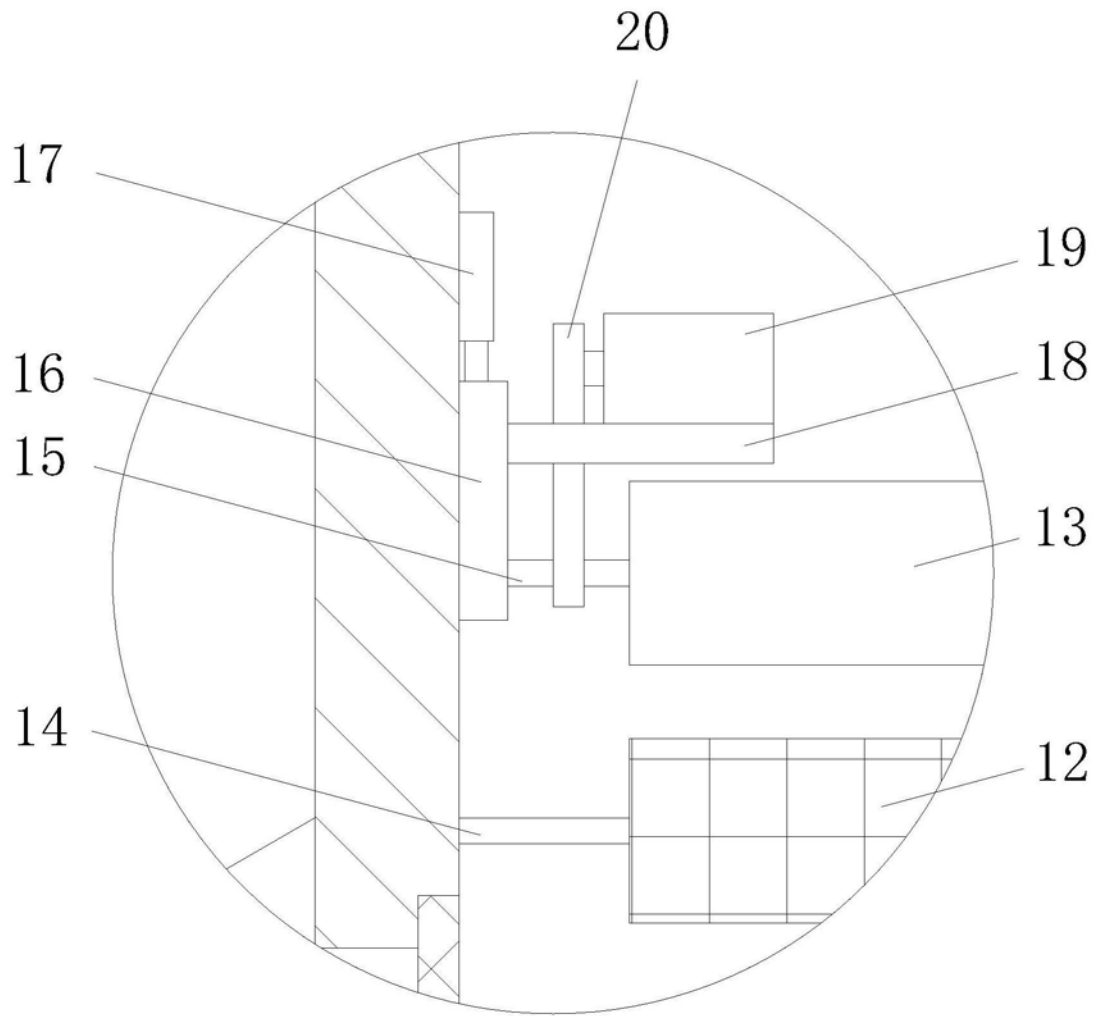


图2