



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210779537 U

(45)授权公告日 2020.06.16

(21)申请号 201921308371.0

(22)申请日 2019.08.13

(73)专利权人 海南友隆电气设备有限公司
地址 570000 海南省海口市保税区丁号路
西南侧仓库一层

(72)发明人 张武

(51)Int.Cl.

H02B 1/30(2006.01)

H02B 1/28(2006.01)

H02B 1/56(2006.01)

H02B 1/50(2006.01)

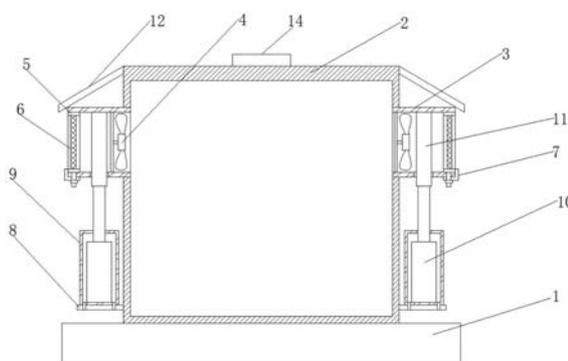
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种防水散热型低压动力配电柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种防水散热型低压动力配电柜,包括底座,所述底座顶部外壁中心处固定有柜体,且柜体两侧外壁顶部均开设有散热口,两个所述散热口内壁均焊接有固定管,且两个固定管靠近柜体的内壁均固定有电动风扇,两个所述固定管远离柜体的内壁均套接有固定环,且固定环的内壁固定有圆形防尘网,两个所述固定环远离柜体的一侧外壁底部均焊接有L形固定块,且L形固定块与固定管通过螺栓固定。本实用新型散热时,柜体两侧的电动风扇运行,使新鲜空气在柜体内形成对流,将柜体内的热量带出,达到散热的效果,电动伸缩杆上升,圆形密封块与半圆开口内壁形成滑动配合,将两个固定管堵住,达到防水的效果。



1. 一种防水散热型低压动力配电柜,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)顶部外壁中心处固定有柜体(2),且柜体(2)两侧外壁顶部均开设有散热口,两个所述散热口内壁均焊接有固定管(3),且两个固定管(3)靠近柜体(2)的内壁均固定有电动风扇(4),两个所述固定管(3)远离柜体(2)的内壁均套接有固定环(5),且固定环(5)的内壁固定有圆形防尘网(6),两个所述固定环(5)远离柜体(2)的一侧外壁底部均焊接有L形固定块(7),且L形固定块(7)与固定管(3)通过螺栓固定,所述柜体(2)两侧外壁底部均焊接有安置板(8),且两个安置板(8)顶部外壁均设置有密封调节机构。

2. 根据权利要求1所述的一种防水散热型低压动力配电柜,其特征在于,所述密封调节机构包括顶部外壁中心处开设有滑口的固定箱(9)、电动伸缩杆(10)、圆形密封块(11),且固定箱(9)固定于安置板(8)的顶部外壁,所述电动伸缩杆(10)固定于固定箱(9)底部外壁,且电动伸缩杆(10)的活塞端穿过滑口内壁与圆形密封块(11)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种防水散热型低压动力配电柜,其特征在于,所述固定管(3)底部外壁中心处开设有半圆开口,且圆形密封块(11)与半圆开口内壁形成滑动配合,所述安置板(8)底部外壁开设有等距离分布的排水孔,且排水口贯穿固定箱(9)底部。

4. 根据权利要求2所述的一种防水散热型低压动力配电柜,其特征在于,所述圆形密封块(11)位于固定环(5)与电动风扇(4)之间,且柜体(2)顶部外壁两侧均焊接有斜状分布的导流板(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种防水散热型低压动力配电柜,其特征在于,所述柜体(2)一边外壁铰接有设置透明观察窗的柜门(13),且柜体(2)顶部外壁中心处通过螺丝固定有雨水传感器(14),所述雨水传感器(14)的信号端通过信号线连接有微处理器。

6. 根据权利要求2所述的一种防水散热型低压动力配电柜,其特征在于,所述电动伸缩杆(10)和电动风扇(4)均通过导线连接有开关,且开关通过导线与微处理器相连接。

一种防水散热型低压动力配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜技术领域,尤其涉及一种防水散热型低压动力配电柜。

背景技术

[0002] 在日常生活中,配电柜的制品是无处不在的,它在人们的生活中的主要作用是在电力系统进行发电、输电、配电和电能转换的过程中,进行开合、控制盒保护用电设备,在日常使用时,配电柜为了让柜内的设备散热需要开设多个长敞开式的散热孔,不能防止雨水进入柜体内,这样在下雨天时,雨水沿着柜体从散热孔进入柜体内,导致柜体内设备损坏。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种防水散热型低压动力配电柜。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种防水散热型低压动力配电柜,包括底座,所述底座顶部外壁中心处固定有柜体,且柜体两侧外壁顶部均开设有散热口,两个所述散热口内壁均焊接有固定管,且两个固定管靠近柜体的内壁均固定有电动风扇,两个所述固定管远离柜体的内壁均套接有固定环,且固定环的内壁固定有圆形防尘网,两个所述固定环远离柜体的一侧外壁底部均焊接有L形固定块,且L形固定块与固定管通过螺栓固定,所述柜体两侧外壁底部均焊接有安置板,且两个安置板顶部外壁均设置有密封调节机构。

[0006] 优选的,所述密封调节机构包括顶部外壁中心处开设有滑口的固定箱、电动伸缩杆、圆形密封块,且固定箱固定于安置板的顶部外壁,所述电动伸缩杆固定于固定箱底部外壁,且电动伸缩杆的活塞端穿过滑口内壁与圆形密封块固定连接。

[0007] 优选的,所述固定管底部外壁中心处开设有半圆开口,且圆形密封块与半圆开口内壁形成滑动配合,所述安置板底部外壁开设有等距离分布的排水孔,且排水口贯穿固定箱底部。

[0008] 优选的,所述圆形密封块位于固定环与电动风扇之间,且柜体顶部外壁两侧均焊接有斜状分布的导流板。

[0009] 优选的,所述柜体一边外壁铰接有设置透明观察窗的柜门,且柜体顶部外壁中心处通过螺丝固定有雨水传感器,所述雨水传感器的信号端通过信号线连接有微处理器。

[0010] 优选的,所述电动伸缩杆和电动风扇均通过导线连接有开关,且开关通过导线与微处理器相连接。

[0011] 本实用新型的有益效果为:

[0012] 1、本防水散热型低压动力配电柜,需要散热时,柜体两侧的电动风扇运行,使新鲜空气在柜体内形成对流,将柜体内的热量带出,达到散热的效果,下雨时,雨水传感器感应后将信息传输给微处理器,微处理器控制电动伸缩杆上升,圆形密封块与半圆开口内壁形成滑动配合,将两个散热用的固定管堵住,这样在下雨时,达到防水的效果。

[0013] 2、本防水散热型低压动力配电柜,两个固定管都设置了由固定环、圆形防尘网和L形固定块组成的防尘结构,圆形防尘网是固定在固定环内的,固定环与L形固定块焊接在一起,将固定环套在固定管内,然后将L形固定块通过螺栓与固定管连接在一起即可,达到便于拆卸安装防尘网的效果,设置了两个导流板,可将大部分雨水沿着导流板排向柜体两侧外,进步保护柜体内部不受雨水侵害。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种防水散热型低压动力配电柜的竖截面结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种防水散热型低压动力配电柜的主视结构示意图。

[0016] 图中:1底座、2柜体、3固定管、4电动风扇、5固定环、6圆形防尘网、7 L形固定块、8安置板、9固定箱、10电动伸缩杆、11圆形密封板、12导流板、13柜门、14雨水传感器。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 参照图1-2,一种防水散热型低压动力配电柜,包括底座1,底座1顶部外壁中心处固定有柜体2,且柜体2两侧外壁顶部均开设有散热口,两个散热口内壁均焊接有固定管3,且两个固定管3靠近柜体2的内壁均固定有电动风扇4,两个固定管3远离柜体2的内壁均套接有固定环5,且固定环5的内壁固定有圆形防尘网6,两个固定环5远离柜体2的一侧外壁底部均焊接有L形固定块7,且L形固定块7与固定管3通过螺栓固定,柜体2两侧外壁底部均焊接有安置板8,且两个安置板8顶部外壁均设置有密封调节机构,密封调节机构包括顶部外壁中心处开设有滑口的固定箱9、电动伸缩杆10、圆形密封块11,且固定箱9固定于安置板8的顶部外壁,电动伸缩杆10固定于固定箱9底部外壁,且电动伸缩杆10的活塞端穿过滑口内壁与圆形密封块11固定连接,固定管3底部外壁中心处开设有半圆开口,且圆形密封块11与半圆开口内壁形成滑动配合,安置板8底部外壁开设有等距离分布的排水孔,且排水口贯穿固定箱9底部,圆形密封块11位于固定环5与电动风扇4之间,且柜体2顶部外壁两侧均焊接有斜状分布的导流板12,柜体2一边外壁铰接有设置透明观察窗的柜门13,且柜体2顶部外壁中心处通过螺丝固定有雨水传感器14,雨水传感器14的信号端通过信号线连接有微处理器,电动伸缩杆10和电动风扇4均通过导线连接有开关,且开关通过导线与微处理器相连接。

[0019] 工作原理:散热时,柜体2两侧的电动风扇4运行,柜体2一侧电动风扇4运行,吸入新鲜空气排入柜体2内,然后柜体2另一侧电动风扇4运行将柜体2内的热量抽出,使新鲜空气在柜体2内形成对流,将柜体2内的热量带出,达到散热的效果,下雨时,两个导流板12,可将大部分雨水沿着导流板12排向柜体2两侧外,保护柜体2内部不受雨水侵害,雨水传感器14感应雨水后将信息传输给微处理器,微处理器控制电动伸缩杆10上升,圆形密封块11与固定管3的半圆开口内壁形成滑动配合,将两个散热用的固定管3堵住,达到防水的效果,当需要清理圆形防尘网6上的灰尘时,手动将L形固定块7与固定管3连接的螺栓拧下,即可取出固定环5和圆形防尘网6进行清理。

[0020] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

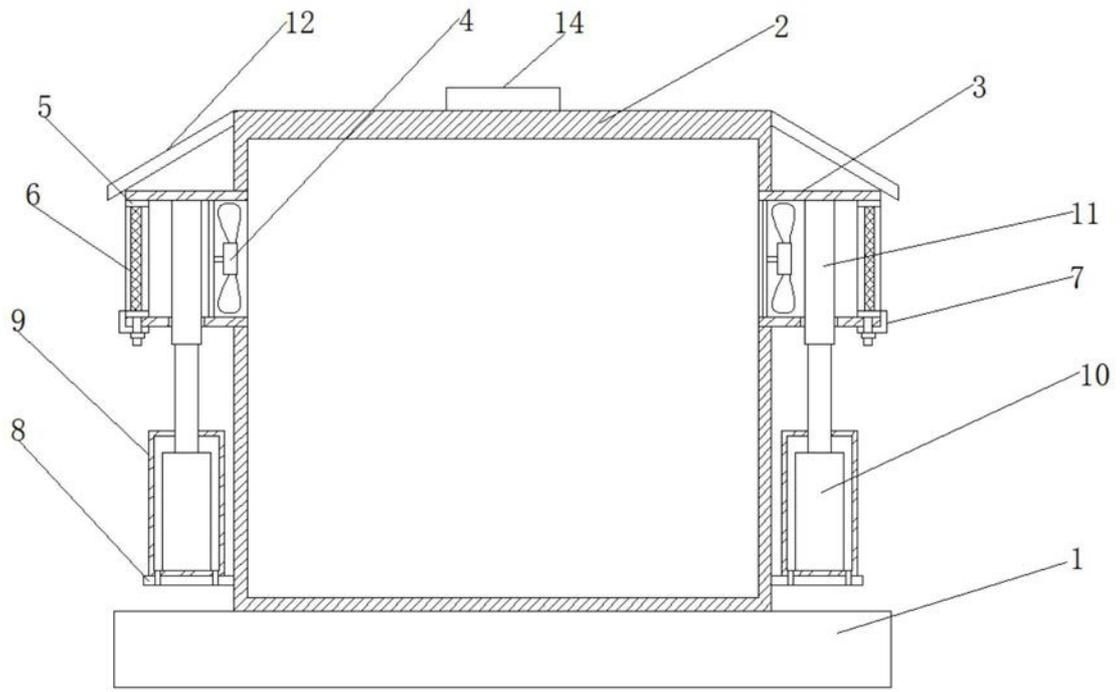


图1

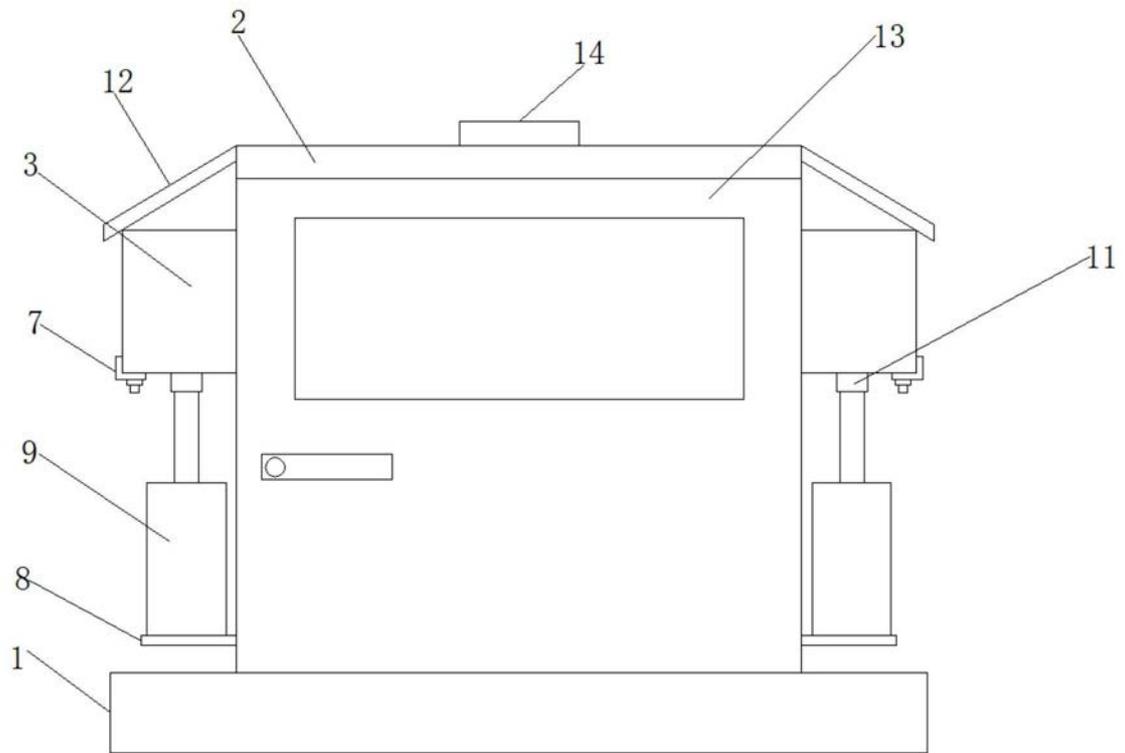


图2