



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210985396 U

(45)授权公告日 2020.07.10

(21)申请号 201922308486.6

(22)申请日 2019.12.20

(73)专利权人 江苏俱进投资有限公司

地址 215000 江苏省苏州市昆山市张浦镇  
振新东路111号

(72)发明人 陈柏元

(51)Int.Cl.

H02B 1/56(2006.01)

H02B 1/30(2006.01)

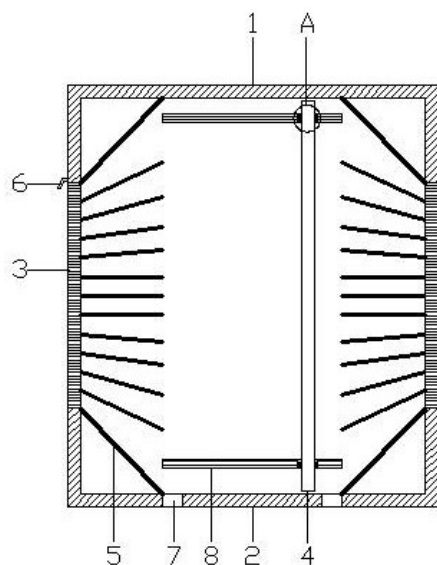
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种便于空气流动的低压配电柜

### (57)摘要

本实用新型公开了一种便于空气流动的低压配电柜,包括配电柜箱体,所述配电柜箱体包括柜体以及设置在柜体左右两侧通风的栅格板,所述柜体的内部设置风扇固定架,所述风扇固定架的两侧设置有与栅格板连接的导风板,所述导风板呈扇形设置在栅格板的一侧。本实用新型设计新颖、使用方便,能够通过设置的栅格板将空气引入到柜体以及将柜体内的空气排出,且设置的导风板呈扇形设置在柜体的内部,有助于引导空气的流动。



1. 一种便于空气流动的低压配电柜,包括配电柜箱体(1),其特征在于:所述配电柜箱体(1)包括柜体(2)以及设置在柜体(2)左右两侧通风的栅格板(3),所述柜体(2)的内部设置风扇固定架(4),所述风扇固定架(4)的两侧设置有与栅格板(3)连接的导风板(5),所述导风板(5)呈扇形设置在栅格板(3)的一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种便于空气流动的低压配电柜,其特征在于:所述柜体(2)的外侧设置有挡板(6),所述挡板(6)位于栅格板(3)的上方。

3. 根据权利要求1所述的一种便于空气流动的低压配电柜,其特征在于:所述风扇固定架(4)设置于柜体(2)的中间或一侧的导风板(5)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于空气流动的低压配电柜,其特征在于:所述柜体(2)的底部设置有多排泄孔(7),所述排泄孔(7)位于两侧导风板(5)之间。

5. 根据权利要求1所述的一种便于空气流动的低压配电柜,其特征在于:所述柜体(2)内设置有滑轨(8),所述滑轨(8)与风扇固定架(4)上设置的滑块(9)连接,所述滑块(9)上设置有与滑轨(8)连接的锁紧螺丝(10)。

## 一种便于空气流动的低压配电柜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜领域,尤其涉及一种便于空气流动的低压配电柜。

### 背景技术

[0002] 低压配电柜内安装很多大功率的电器,并且有很多导线的存在,导线的电阻值很高,因此导线在工作的时候,内部流通很大的电流,强电流的流动会产生很大的热量,尤其是长时间运行时,配电柜内部的温度会骤然提高,又因为配电柜都采用的密封式,减少灰尘和异物进入配电柜内,这样就会使低压配电柜内产生的热量很难排出。现如今常用的散热方法是在机柜壁上开栅格口,利用柜内的空间自动排出热量,这种方式散热效果差,在高温下,极易导致内部机件损坏,严重时可能发生火灾,造成极大的经济损失,针对低压配电柜的散热性能较差的问题,我们有必要提出一种便于空气流动的低压配电柜。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术存在的以上问题,提供一种便于空气流动的低压配电柜,本实用新型设计新颖、使用方便,能够通过设置的栅格板将空气引入到柜体以及将柜体内的空气排出,且设置的导风板呈扇形设置在柜体的内部,有助于引导空气的流动。

[0004] 为实现上述技术目的,达到上述技术效果,本实用新型通过以下技术方案实现:

[0005] 一种便于空气流动的低压配电柜,包括配电柜箱体,所述配电柜箱体包括柜体以及设置在柜体左右两侧通风的栅格板,所述柜体的内部设置风扇固定架,所述风扇固定架的两侧设置有与栅格板连接的导风板,所述导风板呈扇形设置在栅格板的一侧。采用此技术方案,设置的风扇固定架用于安装排风扇,使一侧的栅格板进风,另一侧的栅格板出风;其中,设置的导风板,用于将风引导到柜体的各个部位,从而使柜体能够整体降温。

[0006] 作为优选,所述柜体的外侧设置有挡板,所述挡板位于栅格板的上方。采用此技术方案,便于栅格板顶部的光线、灰尘以及雨水的阻挡。

[0007] 作为优选,所述风扇固定架设置于柜体的中间或一侧的导风板。采用此技术方案,便于风扇固定架安装风扇,以带动柜体内的空气流动。

[0008] 作为优选,所述柜体的底部设置有多个排泄孔,所述排泄孔位于两侧导风板之间。采用此技术方案,便于柜体内的灰尘排出。

[0009] 作为优选,所述柜体内设置有滑轨,所述滑轨与风扇固定架上设置的滑块连接,所述滑块上设置有与滑轨连接的锁紧螺丝。采用此技术方案,便于风扇固定架的调整。

[0010] 本实用新型的有益效果是:本实用新型设计新颖、使用方便,能够通过设置的栅格板将空气引入到柜体以及将柜体内的空气排出,且设置的导风板呈扇形设置在柜体的内部,有助于引导空气的流动。

[0011] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述,为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详

细说明。本实用新型的具体实施方式由以下实施例及其附图详细给出。

### 附图说明

[0012] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0013] 图1为本实用新型涉及的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型涉及的局部剖面结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型涉及的导风板侧面示意图;

[0016] 图4为本实用新型涉及的栅格板示意图;

[0017] 图5为本实用新型涉及的图1中A部分的放大图。

[0018] 图中标号说明:配电柜箱体1,柜体2,栅格板3,风扇固定架4,导风板5,挡板6,排泄孔7,滑轨8,滑块9,锁紧螺丝10。

### 具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型作进一步的描述:

[0020] 参照图1至图5所示,一种便于空气流动的低压配电柜,包括配电柜箱体1,所述配电柜箱体1包括柜体2以及设置在柜体2左右两侧通风的栅格板3,所述柜体2的内部设置风扇固定架4,所述风扇固定架4的两侧设置有与栅格板3连接的导风板5,所述导风板5呈扇形设置在栅格板3的一侧。采用此技术方案,设置的风扇固定架4用于安装排风扇,使一侧的栅格板3进风,另一侧的栅格板3出风;其中,设置的导风板5,用于将风引导到柜体2的各个部位,从而使柜体2能够整体降温。

[0021] 作为优选,所述柜体2的外侧设置有挡板6,所述挡板6位于栅格板3的上方。采用此技术方案,便于栅格板3顶部的光线、灰尘以及雨水的阻挡。

[0022] 作为优选,所述风扇固定架4设置于柜体2的中间或一侧的导风板5。采用此技术方案,便于风扇固定架4安装风扇,以带动柜体2内的空气流动。

[0023] 作为优选,所述柜体2的底部设置有多多个排泄孔7,所述排泄孔7位于两侧导风板5之间。采用此技术方案,便于柜体2内的灰尘排出。

[0024] 作为优选,所述柜体2内设置有滑轨8,所述滑轨8与风扇固定架4上设置的滑块9连接,所述滑块9上设置有与滑轨8连接的锁紧螺丝10。采用此技术方案,便于风扇固定架4的调整。

### 具体实施例

[0025] 在实际使用时,风扇固定架通过滑块可以在滑轨上移动,以改变风扇固定架的位置;风扇固定架用于安装风扇,风扇在使用时,其一侧进风,另一侧出风;柜体进风后,通过设置的导向板将进入后的风引入到柜体的各个部位,然后,再由另一侧的导向板引导风从另一侧的出风口排出。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,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,可轻易想到变化

或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应所述以权利要求要求的保护范围为准。

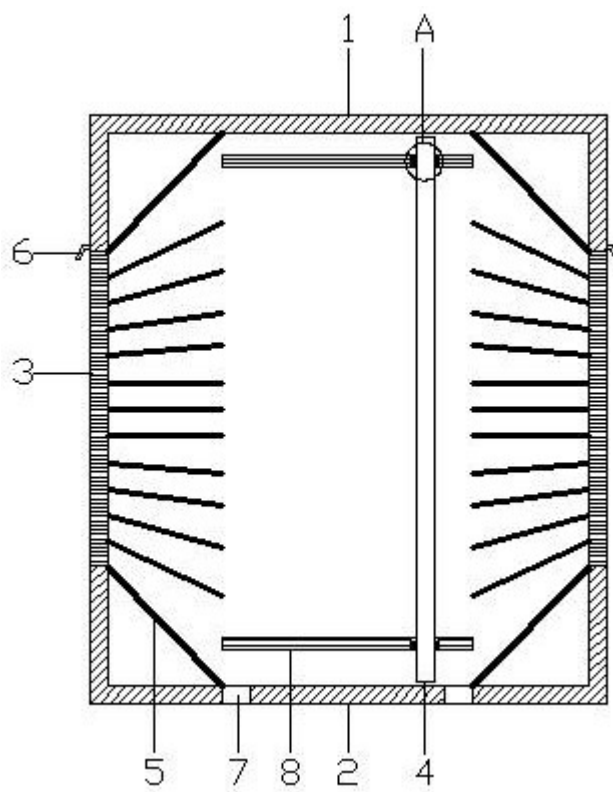


图 1

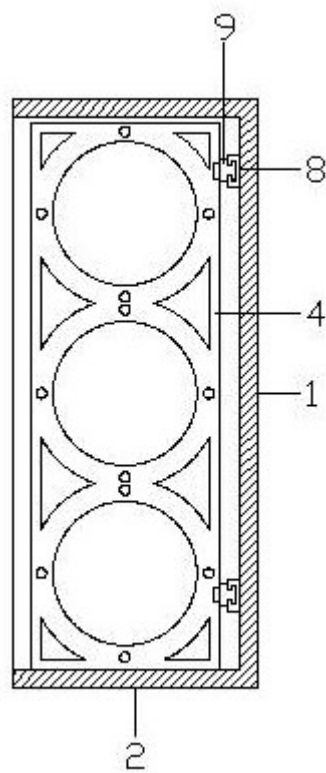


图 2

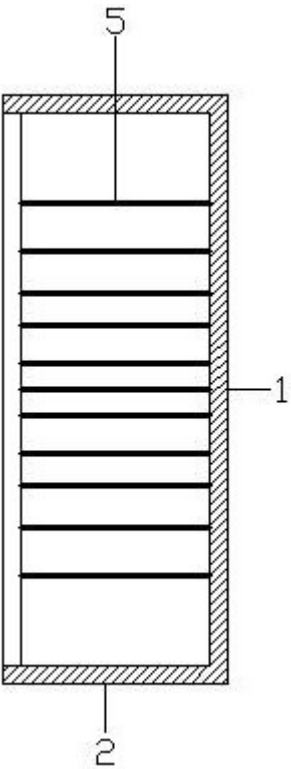


图 3

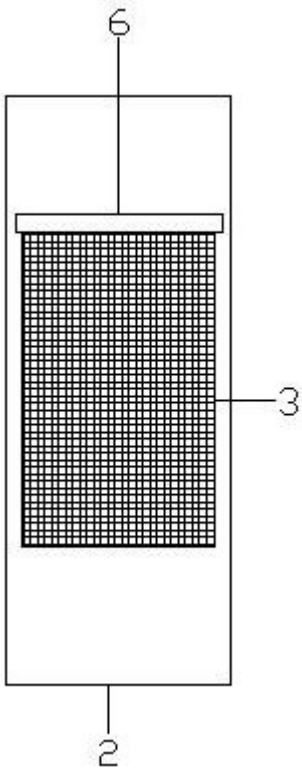


图 4

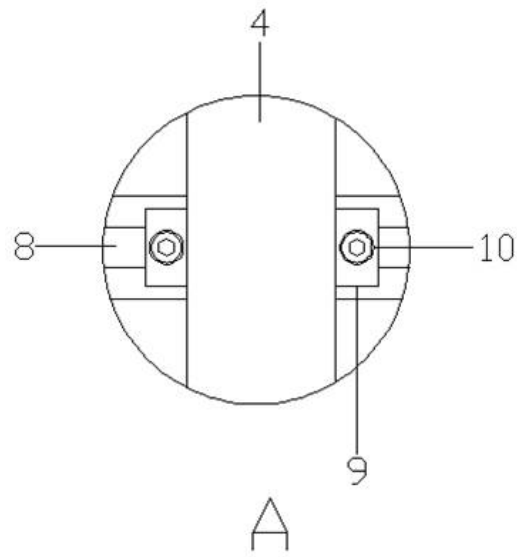


图 5