



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207896498 U

(45)授权公告日 2018.09.21

(21)申请号 201820173576.1

(22)申请日 2018.02.01

(73)专利权人 江西豪泰电气设备有限公司

地址 330000 江西省南昌市南昌经济技术
开发区桑海产业园神农西大道工业园
第9栋

(72)发明人 高剑文

(74)专利代理机构 南昌卓尔精诚专利代理事务
所(普通合伙) 36133

代理人 罗茶根

(51)Int.Cl.

H02B 1/56(2006.01)

H02B 1/28(2006.01)

H02B 1/30(2006.01)

H02B 1/24(2006.01)

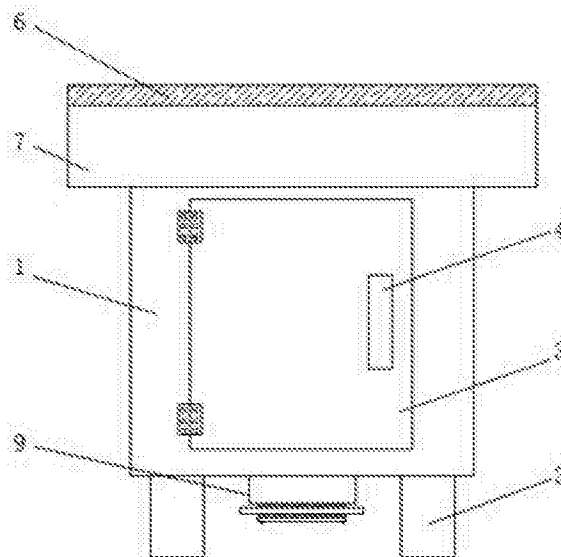
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种散热效果好的新型智能配电柜

(57)摘要

本实用新型涉及电力设施技术领域,且公开了一种散热效果好的新型智能配电柜,包括箱体,所述箱体的底部固定连接支撑腿,所述箱体正表面的活动口处固定连接活动门,所述箱体的顶部固定连接固定块,所述固定块远离箱体的一端固定连接遮雨板,所述箱体顶部的通风口处固定连接排气扇,所述箱体底部的通风口处固定连接螺母,所述螺母的顶部固定连接吸气扇,所述螺母的内部螺纹套接有螺纹杆。该散热效果好的新型智能配电柜,通过螺纹杆、螺丝、圆环盖、通风孔、活性炭板以及防尘布袋之间的配合,保证箱体内部的线路上不会沾满灰尘,从而提高内部线路的散热效率,保证线路的温度不会过高,减少线路的损坏,提高其使用寿命。



1. 一种散热效果好的新型智能配电柜,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的底部固定连接有支撑腿(2),所述箱体(1)正表面的活动口处固定连接在活动门(3),所述箱体(1)的顶部固定连接有固定块(5),所述固定块(5)远离箱体(1)的一端固定连接有遮雨板(6),所述箱体(1)顶部的通风口处固定连接有排气扇(8),所述箱体(1)底部的通风口处固定连接有螺母(9),所述螺母(9)的顶部固定连接有吸气扇(10),所述螺母(9)的内部螺纹套接有螺纹杆(11),所述螺纹杆(11)的底部通过螺丝(13)固定连接有圆环盖(14),所述螺纹杆(11)的内部开设有通风孔(15),所述螺纹杆(11)的通风孔(15)的内部固定连接活性炭板(16),所述圆环盖(14)靠近螺纹杆(11)的一端固定连接防尘布袋(17),所述防尘布袋(17)位于螺纹杆(11)的通风孔(15)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种散热效果好的新型智能配电柜,其特征在于:所述活动门(3)的正表面固定连接把手(4),所述把手(4)的大小与活动门(3)的大小相适配。

3. 根据权利要求1所述的一种散热效果好的新型智能配电柜,其特征在于:所述遮雨板(6)的底部固定连接遮雨帘(7),所述遮雨帘(7)位于箱体(1)的外部。

4. 根据权利要求1所述的一种散热效果好的新型智能配电柜,其特征在于:所述螺纹杆(11)的外部固定套接有转盘(12),所述转盘(12)位于箱体(1)的底部。

5. 根据权利要求1所述的一种散热效果好的新型智能配电柜,其特征在于:所述固定块(5)的数量为两个,且两个固定块(5)对称分布在遮雨板(6)底部的两侧。

6. 根据权利要求1所述的一种散热效果好的新型智能配电柜,其特征在于:所述螺母(9)的大小与吸气扇(10)的大小相适配,所述螺纹杆(11)的大小与螺母(9)的大小相适配。

一种散热效果好的新型智能配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力设施技术领域,具体为一种散热效果好的新型智能配电柜。

背景技术

[0002] 配电柜分动力配电柜和照明配电柜以及计量柜,是配电系统的末级设备,配电柜是电动机控制中心的统称,配电柜使用在负荷比较分散、回路较少的场合;电动机控制中心用于负荷集中、回路较多的场合,它们把上一级配电设备某一电路的电能分配给就近的负荷,这级设备应对负荷提供保护、监视和控制。配电柜内部的线路在工作时会产生大量的热量,为了避免配电柜内部的温度过高,导致内部线路损坏,目前的配电柜都会在箱体上开设两个通风孔,再配上排气扇,使箱体内部的空气与外部空气对流,从而将箱体内部的温度降低,但是空气在对流的过程中会将大量的灰尘带入箱体的内部,导致箱体内部的线路上沾满灰尘,从而降低了其散热的效果,导致线路依旧容易温度过高,影响内部线路的使用寿命。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种散热效果好的新型智能配电柜,具备对空气中的灰尘进行过滤,保证灰尘不会跟随空气进入箱体的内部,提高内部线路的散热效率等优点,解决了箱体内部的线路容易沾满灰尘,导致内部线路的散热效率降低的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种散热效果好的新型智能配电柜,包括箱体,所述箱体的底部固定连接有支撑腿,所述箱体正表面的活动口处固定连接在活动门,所述箱体的顶部固定连接有固定块,所述固定块远离箱体的一端固定连接有遮雨板,所述箱体顶部的通风口处固定连接有排气扇,所述箱体底部的通风口处固定连接有螺母,所述螺母的顶部固定连接有吸气扇,所述螺母的内部螺纹套接有螺纹杆,所述螺纹杆的底部通过螺丝固定连接有圆环盖,所述螺纹杆的内部开设有通风孔,所述螺纹杆的通风孔的内部固定连接活性炭板,所述圆环盖靠近螺纹杆的一端固定连接防尘布袋,所述防尘布袋位于螺纹杆的通风孔的内部。

[0007] 优选的,所述活动门的正表面固定连接把手,所述把手的大小与活动门的大小相适配。

[0008] 优选的,所述遮雨板的底部固定连接遮雨帘,所述遮雨帘位于箱体的外部。

[0009] 优选的,所述螺纹杆的外部固定套接有转盘,所述转盘位于箱体的底部。

[0010] 优选的,所述固定块的数量为两个,且两个固定块对称分布在遮雨板底部的两侧。

[0011] 优选的,所述螺母的大小与吸气扇的大小相适配,所述螺纹杆的大小与螺母的大小相适配。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种散热效果好的新型智能配电柜,具备以下有益效果:

[0014] 1、该散热效果好的新型智能配电柜,通过螺纹杆、螺丝、圆环盖、通风孔、活性炭板以及防尘布袋之间的配合,可以将空气中的灰尘全部过滤出来,从而保证灰尘不会跟随空气进入箱体的内部,保证箱体内部的线路上不会沾满灰尘,从而提高内部线路的散热效率,保证线路的温度不会过高,减少线路的损坏,提高其使用寿命。

[0015] 2、该散热效果好的新型智能配电柜,通过螺母、螺纹杆、螺丝以及圆环盖之间的配合,可以很方便的将螺纹杆取下来,从而方便对活性炭板进行清洗,并且可以很方便的将圆环盖上的防尘布袋取下来进行清洗,这样使工人可以很方便的对活性炭板以及防尘布袋进行清洗,保证活性炭板以及防尘布袋干净,提高活性炭板以及防尘布袋的过滤效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的正视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的正面剖视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型图2中螺纹杆的正面剖视结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型图2中的A处局部放大示意图。

[0020] 图中:1箱体、2支撑腿、3活动门、4把手、5固定块、6遮雨板、7遮雨帘、8排气扇、9螺母、10吸气扇、11螺纹杆、12转盘、13螺丝、14圆环盖、15通风孔、16活性炭板、17防尘布袋。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4,一种散热效果好的新型智能配电柜,包括箱体1,箱体1的底部固定连接有支撑腿2,箱体1正表面的活动口处固定连接有活动门3,活动门3的正表面固定连接有把手4,把手4的大小与活动门3的大小相适配,这样使人们打开配电柜的活动门3时更加方便,箱体1的顶部固定连接有固定块5,固定块5的数量为两个,且两个固定块5对称分布在遮雨板6底部的两侧,固定块5远离箱体1的一端固定连接有遮雨板6,遮雨板6的底部固定连接有遮雨帘7,遮雨帘7位于箱体1的外部,这样可以提高其遮雨效果,保证下雨天时,雨水不会从箱体1顶部的排气扇8内部流入箱体1的内部,提高配电柜的防雨水性能,箱体1顶部的通风口处固定连接有排气扇8,箱体1底部的通风口处固定连接有螺母9,螺母9的顶部固定连接有吸气扇10,螺母9的内部螺纹套接有螺纹杆11,螺纹杆11的外部固定套接有转盘12,转盘12位于箱体1的底部,这样使人们转动螺纹杆11的时候更加方便省力,减少人们转动螺纹杆11时浪费的时间,螺母9的大小与吸气扇10的大小相适配,螺纹杆11的大小与螺母9的大小相适配,螺纹杆11的底部通过螺丝13固定连接有圆环盖14,通过螺母9、螺纹杆11、螺丝13以及圆环盖14之间的配合,可以很方便的将螺纹杆11取下来,从而方便对活性炭板16进行清洗,并且可以很方便的将圆环盖14上的防尘布袋17取下来进行清洗,这样使工人可以

很方便的对活性炭板16以及防尘布袋17进行清洗,保证活性炭板16以及防尘布袋17干净,提高活性炭板16以及防尘布袋17的过滤效率,螺纹杆11的内部开设有通风孔15,螺纹杆11的通风孔15的内部固定连接有活性炭板16,圆环盖14靠近螺纹杆11的一端固定连接有防尘布袋17,防尘布袋17位于螺纹杆11的通风孔15的内部,螺母9的内部与吸气扇10的内部相连通,这样吸气扇10工作的过程中可以将箱体1外部的空气,通过防尘布袋17以及活性炭板16吸入箱体1的内部,从而将空气内部的灰尘全部去除,通过螺纹杆11、螺丝13、圆环盖14、通风孔15、活性炭板16以及防尘布袋17之间的配合,可以将空气中的灰尘全部过滤出来,从而保证灰尘不会跟随空气进入箱体1的内部,保证箱体1内部的线路上不会沾满灰尘,从而提高内部线路的散热效率,保证线路的温度不会过高,减少线路的损坏,提高其使用寿命。

[0023] 综上所述,该散热效果好的新型智能配电柜,通过螺纹杆11、螺丝13、圆环盖14、通风孔15、活性炭板16以及防尘布袋17之间的配合,可以将空气中的灰尘全部过滤出来,从而保证灰尘不会跟随空气进入箱体1的内部,保证箱体1内部的线路上不会沾满灰尘,从而提高内部线路的散热效率,保证线路的温度不会过高,减少线路的损坏,提高其使用寿命。

[0024] 需要说明的是,在本文中,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。

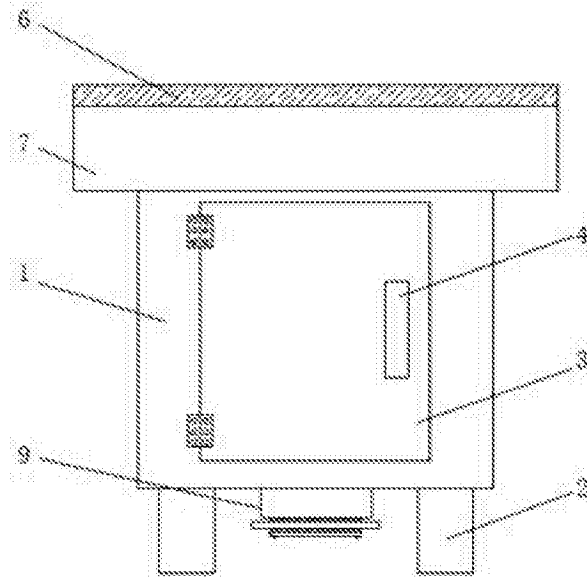


图1

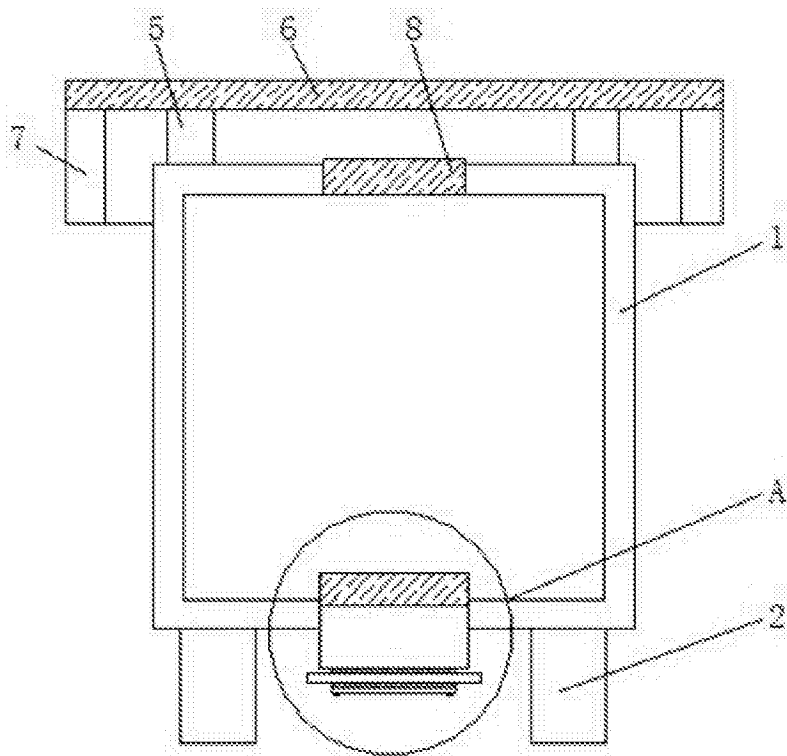


图2

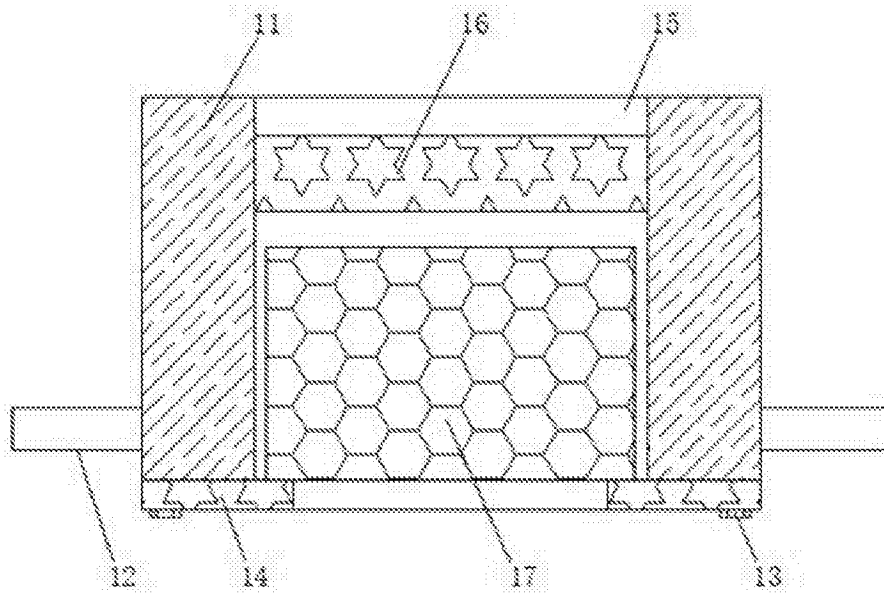


图3

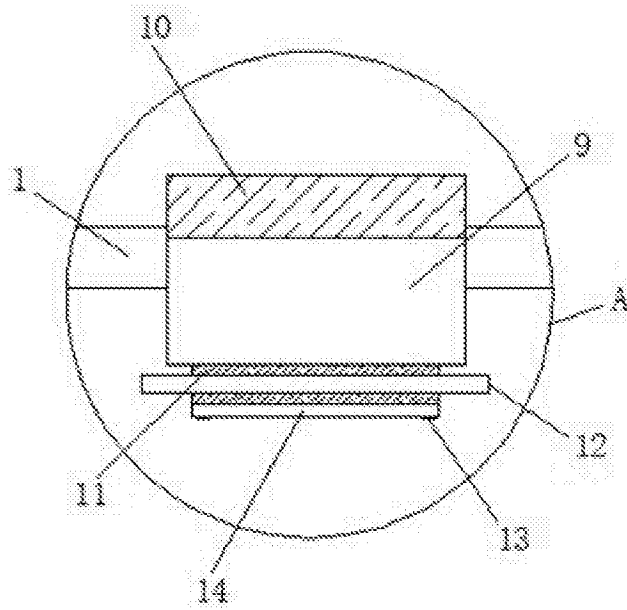


图4