



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208284881 U

(45)授权公告日 2018.12.25

(21)申请号 201820978192.7

(22)申请日 2018.06.25

(73)专利权人 许昌市长江高压计量设备有限公司

地址 461700 河南省许昌市襄城县创业路路北

(72)发明人 赵天强 赵诗言 景晓刚

(74)专利代理机构 许昌豫创知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 41140

代理人 李海帆

(51)Int.Cl.

H02B 1/56(2006.01)

H02B 1/28(2006.01)

H02B 13/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

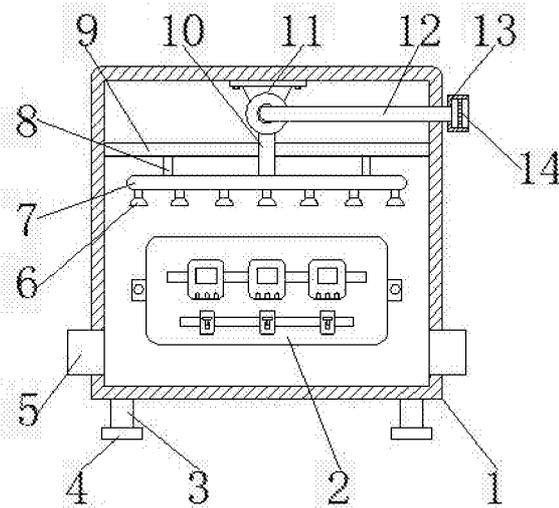
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具备散热效果的环网柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种具备散热效果的环网柜,包括柜体,所述柜体内壁的背侧固定连接安装有安装板,所述柜体内壁的顶部固定连接安装有隔板,所述柜体内壁的顶部固定连接安装有风机,所述风机的底部连通有输气管,所述输气管的底部贯穿至隔板的底部并连通有排气管,所述排气管的底部连通有喷嘴。通过柜体、排热管、喷嘴、排气管、输气管、风机、进气管、电机、支撑杆、扇叶、固定块、排热孔和出气孔的配合使用,解决了现有的环网柜散热效果差,热量不能及时排出的问题,该环网柜具备散热效果好的优点,可及时的将热量排出,防止了环网柜内出现高温的状况,延长了电气元件的使用寿命,方便了使用者的使用,提高了环网柜的实用性。



1. 一种具备散热效果的环网柜,包括柜体(1),其特征在于:所述柜体(1)内壁的背侧固定连接安装有安装板(2),所述柜体(1)内壁的顶部固定连接有隔板(9),所述柜体(1)内壁的顶部固定连接有机(11),所述风机(11)的底部连通有输气管(10),所述输气管(10)的底部贯穿至隔板(9)的底部并连通有排气管(7),所述排气管(7)的底部连通有喷嘴(6),所述喷嘴(6)的底部开设有出气孔(20),所述风机(11)的正面连通有进气管(12),所述进气管(12)远离风机(11)的一侧贯穿至柜体(1)的右侧,所述柜体(1)两侧的底部均连通有排热管(5),所述排热管(5)的内腔设置有电机(15),所述电机(15)的输出端固定连接固定块(18),所述固定块(18)的表面固定连接扇叶(17),所述排热管(5)远离柜体(1)的一侧开设有排热孔(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种具备散热效果的环网柜,其特征在于:所述柜体(1)底部的四角均固定连接支撑柱(3),所述支撑柱(3)的底部固定连接防滑垫(4),所述防滑垫(4)的底部设置有防滑纹。

3. 根据权利要求1所述的一种具备散热效果的环网柜,其特征在于:所述风机(11)的型号为CYUF100,所述风机(11)的顶部与柜体(1)内壁顶部的连接处通过螺栓固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种具备散热效果的环网柜,其特征在于:所述排气管(7)顶部的两侧均固定连接固定杆(8),所述固定杆(8)的顶部与隔板(9)的底部固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种具备散热效果的环网柜,其特征在于:所述进气管(12)远离风机(11)的一侧连通有防尘罩(13),所述防尘罩(13)的内腔设置有防尘网(14)。

6. 根据权利要求1所述的一种具备散热效果的环网柜,其特征在于:所述电机(15)的型号为YDK80-8-4,所述电机(15)的顶部和底部均固定连接支撑杆(16),所述支撑杆(16)远离电机(15)的一侧与排热管(5)的内壁固定连接。

一种具备散热效果的环网柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气设备技术领域,具体为一种具备散热效果的环网柜。

背景技术

[0002] 电气设备是在电力系统中对发电机、变压器、电力线路、断路器等设备的统称,电力在我们的生活和生产中所发挥的重要作用不容忽视,其带给我们极大的便利,成为我们生产生活中的重要能源,电厂中能够让电力正常运行和输送的最为关键的因素便是电气设备。

[0003] 环网柜被广泛使用于城市住宅小区、高层建筑、大型公共建筑、工厂企业等负荷中心的配电站以及箱式变电站中,环网柜内部的电气元件在工作时会产生热量,需要将热量排出,但是现有的环网柜散热效果差,热量不能及时排出,容易使环网柜内的温度升高,从而影响环网柜内的电气元件的正常使用,甚至造成电气元件损坏,增加了使用者的维修成本,不方便使用者的使用,降低了环网柜的实用性。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种具备散热效果的环网柜,具备散热效果好等优点,解决了现有的环网柜散热效果差,热量不能及时排出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述散热效果好的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具备散热效果的环网柜,包括柜体,所述柜体内壁的背侧固定连接安装有安装板,所述柜体内壁的顶部固定连接安装有隔板,所述柜体内壁的顶部固定连接安装有风机,所述风机的底部连通有输气管,所述输气管的底部贯穿至隔板的底部并连通有排气管,所述排气管的底部连通有喷嘴,所述喷嘴的底部开设有出气孔,所述风机的正面连通有进气管,所述进气管远离风机的一侧贯穿至柜体的右侧,所述柜体两侧的底部均连通有排热管,所述排热管的内腔设置有电机,所述电机的输出端固定连接安装有固定块,所述固定块的表面固定连接安装有扇叶,所述排热管远离柜体的一侧开设有排热孔。

[0008] 优选的,所述柜体底部的四角均固定连接安装有支撑柱,所述支撑柱的底部固定连接安装有防滑垫,所述防滑垫的底部设置有防滑纹。

[0009] 优选的,所述风机的型号为CYUF100,所述风机的顶部与柜体内壁顶部的连接处通过螺栓固定连接。

[0010] 优选的,所述排气管顶部的两侧均固定连接安装有固定杆,所述固定杆的顶部与隔板的底部固定连接。

[0011] 优选的,所述进气管远离风机的一侧连通有防尘罩,所述防尘罩的内腔设置有防尘网。

[0012] 优选的,所述电机的型号为YDK80-8-4,所述电机的顶部和底部均固定连接安装有支撑

杆,所述支撑杆远离电机的一侧与排热管的内壁固定连接。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种具备散热效果的环网柜,具备以下有益效果:

[0015] 1、本实用新型通过柜体、排热管、喷嘴、排气管、输气管、风机、进气管、电机、支撑杆、扇叶、固定块、排热孔和出气孔的配合使用,解决了现有的环网柜散热效果差,热量不能及时排出的问题,该环网柜具备散热效果好的优点,可及时的将热量排出,防止了环网柜内出现高温的状况,延长了电气元件的使用寿命,方便了使用者的使用,提高了环网柜的实用性。

[0016] 2、本实用新型通过防滑垫的设置,提高了该环网柜工作时的稳定性,避免了因缺乏防滑装置,导致该环网柜工作时出现滑动的状况,通过螺栓的设置,提高了风机工作时稳定性,避免了因缺乏固定装置,导致风机工作时出现不稳定的状况,通过固定杆的设置,提高了排气管工作时的稳定性,避免了排气管工作时出现晃动的状况,通过防尘罩和防尘网的设置,避免了灰尘进入柜体内部造成元件损坏,通过支撑杆的设置,提高了电机工作时的稳定性,避免了因缺乏固定装置,导致电机工作时出现不稳定的状况。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型结构排热管剖视示意图;

[0019] 图3为本实用新型结构喷嘴仰视示意图。

[0020] 图中:1柜体、2安装板、3支撑柱、4防滑垫、5排热管、6喷嘴、7排气管、8固定杆、9隔板、10输气管、11风机、12进气管、13防尘罩、14防尘网、15电机、16支撑杆、17扇叶、18固定块、19排热孔、20出气孔。

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1-3,一种具备散热效果的环网柜,包括柜体1,柜体1底部的四角均固定连接有支撑柱3,支撑柱3的底部固定连接有防滑垫4,防滑垫4的底部设置有防滑纹,通过防滑垫4的设置,提高了该环网柜工作时的稳定性,避免了因缺乏防滑装置,导致该环网柜工作时出现滑动的状况,柜体1内壁的背侧固定连接有安装板2,柜体1内壁的顶部固定连接有隔板9,柜体1内壁的顶部固定连接有风机11,风机11的型号为CYUF100,风机11的顶部与柜体1内壁顶部的连接处通过螺栓固定连接,通过螺栓的设置,提高了风机11工作时稳定性,避免了因缺乏固定装置,导致风机11工作时出现不稳定的状况,风机11的底部连通有输气管10,输气管10的底部贯穿至隔板9的底部并连通有排气管7,排气管7顶部的两侧均固定连接固定杆8,固定杆8的顶部与隔板9的底部固定连接,通过固定杆8的设置,提高了排气管7工作时的稳定性,避免了排气管7工作时出现晃动的状况,排气管7的底部连通有喷嘴6,喷

嘴6的底部开设有出气孔20,风机11的正面连通有进气管12,进气管12远离风机11的一侧贯穿至柜体1的右侧,进气管12远离风机11的一侧连通有防尘罩13,防尘罩13的内腔设置有防尘网14,通过防尘罩13和防尘网14的设置,避免了灰尘进入柜体1内部造成元件损坏,柜体1两侧的底部均连通有排热管5,排热管5的内腔设置有电机15,电机15的型号为YDK80-8-4,电机15的顶部和底部均固定连接有支撑杆16,支撑杆16远离电机15的一侧与排热管5的内壁固定连接,通过支撑杆16的设置,提高了电机15工作时的稳定性,避免了因缺乏固定装置,导致电机15工作时出现不稳定的状况,电机15的输出端固定连接有固定块18,固定块18的表面固定连接有扇叶17,排热管5远离柜体1的一侧开设有排热孔19。

[0023] 在使用时,使用者启动风机11和电机15工作,风机11工作通过进气管12将空气吸入,风机11将空气排入输气管10,输气管10内的空气排入排气管7内,排气管7内的空气排入喷嘴6,喷嘴6内的空气通过出气孔20排向柜体1内的安装板2上的电气元件,对电气元件进行散热,电机15工作带动固定块18转动,固定块18转动带动扇叶17转动,扇叶17转动将热量通过排热孔19排出,从而实现了散热效果好的目的。

[0024] 综上所述,该具备散热效果的环网柜,通过柜体1、排热管5、喷嘴6、排气管7、输气管10、风机11、进气管12、电机15、支撑杆16、扇叶17、固定块18、排热孔19和出气孔20的配合使用,解决了现有的环网柜散热效果差,热量不能及时排出的问题。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

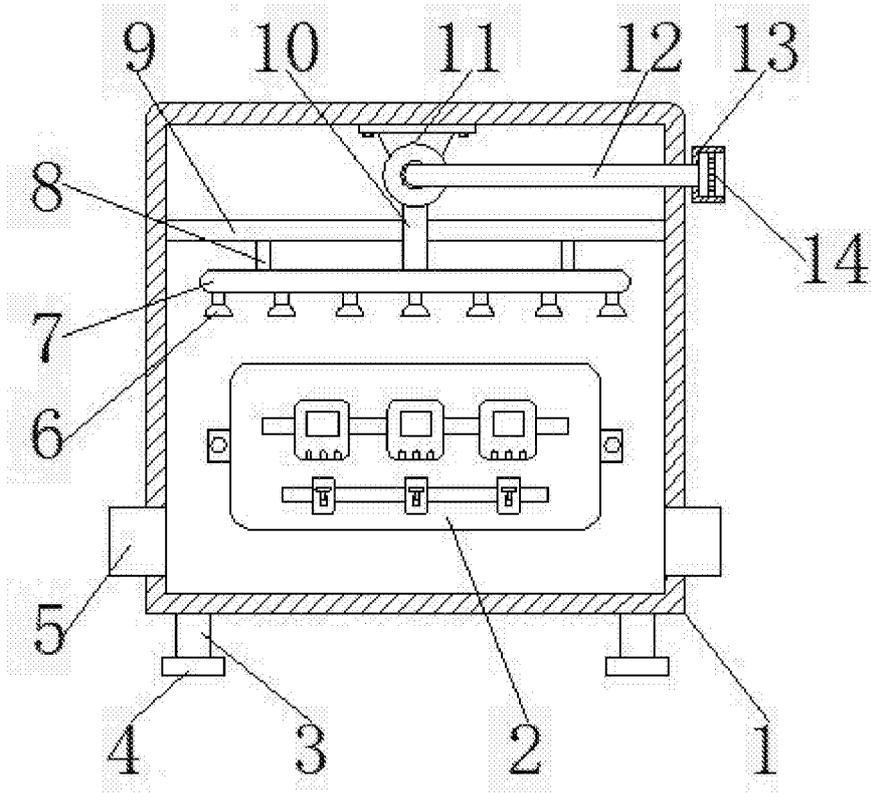


图1

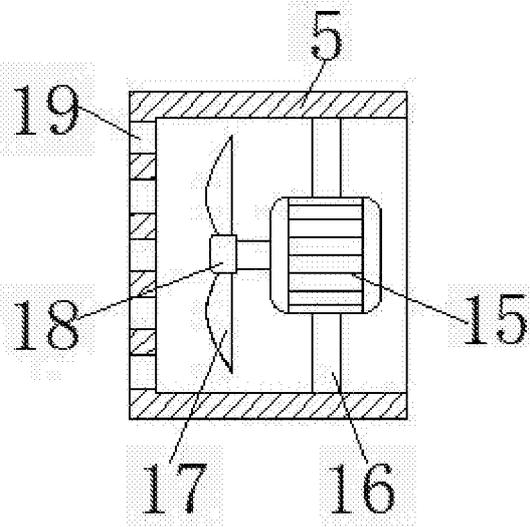


图2

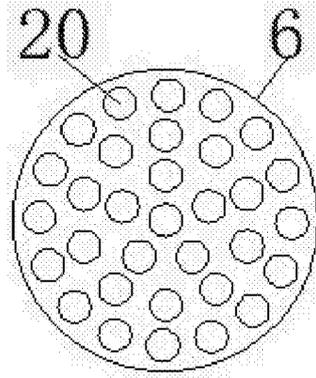


图3