



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221487211 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 06

(21) 申请号 202323207858.9

(22) 申请日 2023.11.28

(73) 专利权人 四川万控电气成套有限公司

地址 610000 四川省成都市郫都区成都现代工业港北片区港华路623号

(72) 发明人 周旭锋 何忠钦 蒋巍 梁伟

(74) 专利代理机构 成都智弘知识产权代理有限公司 51275

专利代理师 贺银飞

(51) Int. Cl.

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

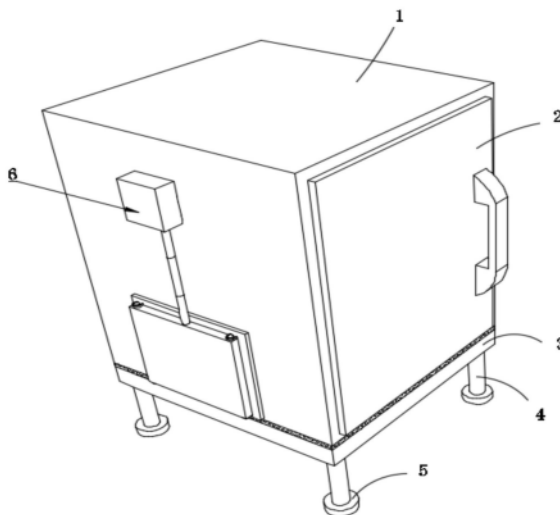
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可快速散热排气的环网柜

(57) 摘要

本申请公开了一种可快速散热排气的环网柜,其属于环网柜领域。包括:环网柜,环网柜外壁两侧对称安装有防尘装置,防尘装置包括防护箱,且防护箱焊接在环网柜外壁两侧,防护箱内部摆放有电动推杆,电动推杆底部焊接有防尘板,防尘板外壁上焊接有固定杆,且固定杆设置有两组,防尘板外壁嵌套安装有清洁刷布,清洁刷布外壁缝合连接有固定环,且固定环设置有两组,固定环活动嵌套安装在固定杆外壁。本申请的有益效果在于提供了一种具有防尘效果,避免其环网柜散热装置在使用过程中可以及时的清理掉灰尘,避免积攒灰尘,使其散热装置工作时可以正常工作,避免出现扬尘的现象,从而确保了环网柜的正常工作的环网柜。



1. 一种可快速散热排气的环网柜, 包括: 环网柜 (1), 其特征在于: 所述环网柜 (1) 外壁两侧对称安装有防尘装置 (6), 所述防尘装置 (6) 包括防护箱 (61), 且防护箱 (61) 焊接在环网柜 (1) 外壁两侧, 所述防护箱 (61) 内部摆放有电动推杆 (62), 所述电动推杆 (62) 底部焊接有防尘板 (63), 所述防尘板 (63) 外壁上焊接有固定杆 (64), 且固定杆 (64) 设置有两组, 所述防尘板 (63) 外壁嵌套安装有清洁刷布 (65), 所述清洁刷布 (65) 外壁缝合连接有固定环 (66), 且固定环 (66) 设置有两组, 所述固定环 (66) 活动嵌套安装在固定杆 (64) 外壁。

2. 根据权利要求1所述的一种可快速散热排气的环网柜, 其特征在于: 所述环网柜 (1) 外壁对称贯穿开设有放置槽 (8), 且放置槽 (8) 外壁焊接有防尘网 (9), 所述清洁刷布 (65) 滑动安装在防尘网 (9) 外壁, 所述放置槽 (8) 内部安装有散热装置 (10)。

3. 根据权利要求2所述的一种可快速散热排气的环网柜, 其特征在于: 所述散热装置 (10) 包括安装架 (101), 且安装架 (101) 焊接在放置槽 (8) 内部, 所述安装架 (101) 设置有两块, 所述两块安装架 (101) 外壁螺纹连接有限位螺杆 (102), 所述安装架 (101) 一侧焊接有固定架 (103), 所述安装架 (101) 内壁贯穿开设有限位槽 (104)。

4. 根据权利要求3所述的一种可快速散热排气的环网柜, 其特征在于: 所述固定架 (103) 内壁焊接有电机 (105), 所述电机 (105) 一侧通过输出轴驱动连接有固定块 (106), 所述固定块 (106) 外壁焊接有散热叶 (107), 且散热叶 (107) 环形焊接在固定块 (106) 上。

5. 根据权利要求1所述的一种可快速散热排气的环网柜, 其特征在于: 所述环网柜 (1) 外壁通过开合页安装有柜门 (2), 所述环网柜 (1) 底部焊接有底座 (3), 所述底座 (3) 外壁贯穿开设有排气孔 (7)。

6. 根据权利要求5所述的一种可快速散热排气的环网柜, 其特征在于: 所述底座 (3) 底部焊接有支撑柱 (4), 所述支撑柱 (4) 设置有两组, 所述支撑柱 (4) 底部螺纹连接有防滑垫 (5)。

一种可快速散热排气的环网柜

技术领域

[0001] 本申请涉及环网柜领域,具体而言,涉及一种可快速散热排气的环网柜。

背景技术

[0002] 环网柜是一组高压开关设备装在金属或非金属绝缘柜体内或做成拼装间隔式环网供电单元的电气设备,其核心部分采用负荷开关和熔断器,具有结构简单、体积小、价格低、可提高供电参数和性能以及供电安全等优点,它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。

[0003] 产品的结构可参照中国专利文献CN 212810895 U中所公开的一种便于散热排气的环网柜,设置有排风扇,排风扇可快速将环网柜本体内部的电子器件产生的热气排出去,防止环网柜本体内部因温度过高而导致电子器件短路,同时设置有导热棒,导热棒可利用自身良好的导热性将环网柜本体内部的热量扩散到外界,从而便于加速环网柜本体的散热速度。

[0004] 上述结构中由于环网柜上并未设置防尘装置,使其环网柜在散热使用过程中,容易积攒灰尘,导致散热的排风扇上会积攒上灰尘,导致其排风扇在使用过程中产生飞扬,从而影响了环网柜的散热工作。

[0005] 现在尚没有一种具有散热且可以有效防尘,避免散热时扬尘影响环网柜正常工作的一种可快速散热排气的环网柜。

实用新型内容

[0006] 本申请的内容部分用于以简要的形式介绍构思,这些构思将在后面的具体实施方式部分被详细描述。本申请的内容部分并不旨在标识要求保护的技术方案的关键特征或必要特征,也不旨在用于限制所要求的保护的技术方案的范围。

[0007] 本实用新型的目的是针对现有技术的不足之处,提供一种可快速散热排气的环网柜,通过防尘装置配合防尘网实现防尘的功能,解决环网柜在散热使用过程中,容易积攒灰尘,导致散热的排风扇上会积攒上灰尘,导致其排风扇在使用过程中产生飞扬,从而影响了环网柜的散热工作的问题。

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0009] 工作过程或安装过程等,由于防尘装置的作用,其具有有效的防尘效果,避免其环网柜的散热装置在使用过程中可以及时的清理掉灰尘,避免积攒灰尘,使其散热装置工作时可以正常工作,避免出现扬尘的现象,从而确保了环网柜的正常工作,以及通过散热装置的设置,可以在环网柜使用发热时可以及时的对其内部进行排气、散热,使其环网柜内部温度可以快速下降,从而确保了环网柜的正常使用。

[0010] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了一种可快速散热排气的环网柜,包括:环网柜,所述环网柜外壁两侧对称安装有防尘装置,所述防尘装置包括防护箱,且防护箱焊接在环网柜外壁两侧,所述防护箱内部摆放有电动推杆,所述电动推杆底部焊接有防尘板,

所述防尘板外壁上焊接有固定杆,且固定杆设置有两组,所述防尘板外壁嵌套安装有清洁刷布,所述清洁刷布外壁缝合连接有固定环,且固定环设置有两组,所述固定环活动嵌套安装在固定杆外壁。

[0011] 进一步地,所述环网柜外壁对称贯穿开设有放置槽,且放置槽外壁焊接有防尘网,所述清洁刷布滑动安装在防尘网外壁,所述放置槽内部安装有散热装置。

[0012] 进一步地,所述散热装置包括安装架,且安装架焊接在放置槽内部,所述安装架设置有两块,所述两块安装架外壁螺纹连接有限位螺杆,所述安装架一侧焊接有固定架,所述安装架内壁贯穿开设有限位槽。

[0013] 进一步地,所述固定架内壁焊接有电机,所述电机一侧通过输出轴驱动连接有固定块,所述固定块外壁焊接有散热叶,且散热叶环形焊接在固定块上。

[0014] 进一步地,所述环网柜外壁通过开合页安装有柜门,所述环网柜底部焊接有底座,所述底座外壁贯穿开设有排气孔。

[0015] 进一步地,所述底座底部焊接有支撑柱,所述支撑柱设置有两组,所述支撑柱底部螺纹连接有防滑垫。

[0016] 本申请的有益效果在于:提供了一种具有有效的防尘效果,避免其环网柜的散热装置在使用过程中可以及时的清理掉灰尘,避免积攒灰尘,使其散热装置工作时可以正常工作,避免出现扬尘的现象,从而确保了环网柜的正常工作,以及通过散热装置的设置,可以在环网柜使用发热时可以及时的对其内部进行排气、散热,使其环网柜内部温度可以快速下降,从而确保了环网柜的正常使用的一种可快速散热排气的环网柜。

附图说明

[0017] 构成本申请的一部分的附图用来提供对本申请的进一步理解,使得本申请的其他特征、目的和优点变得更明显。本申请的示意性实施例附图及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定。

[0018] 另外,贯穿附图中,相同或相似的附图标记表示相同或相似的元素。应当理解附图是示意性的,元件和元素不一定按照比例绘制。

[0019] 在附图中:

[0020] 图1为本申请的结构示意图;

[0021] 图2为本申请的结构示意图;

[0022] 图3为本申请的防尘装置结构示意图;

[0023] 图4为本申请的散热装置结构示意图。

[0024] 附图标记:

[0025] 1、环网柜;2、柜门;3、底座;4、支撑柱;5、防滑垫;6、防尘装置;1、防护箱;62、电动推杆;63、防尘板;64、固定杆;65、清洁刷布;66、固定环;7、排气孔;8、放置槽;9、防尘网;10、散热装置;101、安装架;102、限位螺杆;103、固定架;104、限位槽;105、电机;106、固定块;107、散热叶。

具体实施方式

[0026] 下面将参照附图更详细地描述本公开的实施例。虽然附图中显示了本公开的某些

实施例,然而应当理解的是,本公开可以通过各种形式来实现,而且不应该被解释为限于这里阐述的实施例。相反,提供这些实施例是为了更加透彻和完整地理解本公开。应当理解的是,本公开的附图及实施例仅用于示例性作用,并非用于限制本公开的保护范围。

[0027] 下面将参考附图并结合实施例来详细说明本公开。

[0028] 本具体实施方式是一种可快速散热排气的环网柜,其结构示意图如参照图1和图3,包括:环网柜1,所述环网柜1外壁两侧对称安装有防尘装置6,所述防尘装置6包括防护箱61,且防护箱61焊接在环网柜1外壁两侧,所述防护箱61内部摆放有电动推杆62,所述电动推杆62底部焊接有防尘板63,所述防尘板63外壁上焊接有固定杆64,且固定杆64设置有两组,所述防尘板63外壁嵌套安装有清洁刷布65,所述清洁刷布65外壁缝合连接有固定环66,且固定环66设置有两组,所述固定环66活动嵌套安装在固定杆64外壁。

[0029] 通过防护箱61内部的电动推杆62推动底部的防尘板63移动至环网柜外壁的放置槽8处,可以在散热装置10不使用时,有效的起到密封防护的效果,避免散热装置上积攒灰尘,以及通过防尘板63一侧活动安装的清洁刷布65在向下移动时,可以及时有效的将放置槽8外壁的防尘网9上的灰尘及时的清理掉,使其散热装置工作时可以正常工作,避免出现扬尘的现象,从而确保了环网柜的正常工作。

[0030] 参照图1、图2和图4,所述环网柜1外壁对称贯穿开设有放置槽8,且放置槽8外壁焊接有防尘网9,所述清洁刷布65滑动安装在防尘网9外壁,所述放置槽8内部安装有散热装置10,所述散热装置10包括安装架101,且安装架101焊接在放置槽8内部,所述安装架101设置有两块,所述两块安装架101外壁螺纹连接有限位螺杆102,所述安装架101一侧焊接有固定架103,所述安装架101内壁贯穿开设有限位槽104,所述固定架103内壁焊接有电机105,所述电机105一侧通过输出轴驱动连接有固定块106,所述固定块106外壁焊接有散热叶107,且散热叶107环形焊接在固定块106上。

[0031] 通过安装架101、限位螺杆102、固定架103和限位槽104的组合设置,有效地将其电机105、固定块106和散热叶107安装在放置槽8内部,以及通过电机105一侧的输出轴驱动固定块106转动,固定块106带动散热叶107进行转动,从而可以在环网柜使用发热时可以及时的对其内部进行散热,使其环网柜内部温度可以快速下降,从而确保了环网柜的正常使用。

[0032] 参照图1和图2,所述环网柜1外壁通过开合页安装有柜门2,所述环网柜1底部焊接有底座3,所述底座3外壁贯穿开设有排气孔7,所述底座3底部焊接有支撑柱4,所述支撑柱4设置有两组,所述支撑柱4底部螺纹连接有防滑垫5。

[0033] 通过排气孔7的设置,使其可以在环网柜1发热时,对其进行排气,从而加快空气的流通。

[0034] 工作原理:该一种可快速散热排气的环网柜使用时,首先通过防护箱61内部的电动推杆62推动底部的防尘板63移动至环网柜外壁的放置槽8处,可以在散热装置10不使用时,有效的起到密封防护的效果,避免散热装置上积攒灰尘,其次通过防尘板63一侧活动安装的清洁刷布65在向下移动时,可以及时有效的将放置槽8外壁的防尘网9上的灰尘及时的清理掉,使其散热装置工作时可以正常工作,避免出现扬尘的现象,从而确保了环网柜的正常工作,接着通过安装架101、限位螺杆102、固定架103和限位槽104的组合设置,有效地将其电机105、固定块106和散热叶107安装在放置槽8内部,然后通过电机105一侧的输出轴驱动固定块106转动,固定块106带动散热叶107进行转动,从而可以在环网柜使用发热时可以

及时的对其内部进行散热,使其环网柜内部温度可以快速下降,从而确保了环网柜的正常使用,最后通过排气孔7的设置,使其可以在环网柜1发热时,对其进行排气,从而加快空气的流通。

[0035] 以上所述仅为本申请的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所做的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

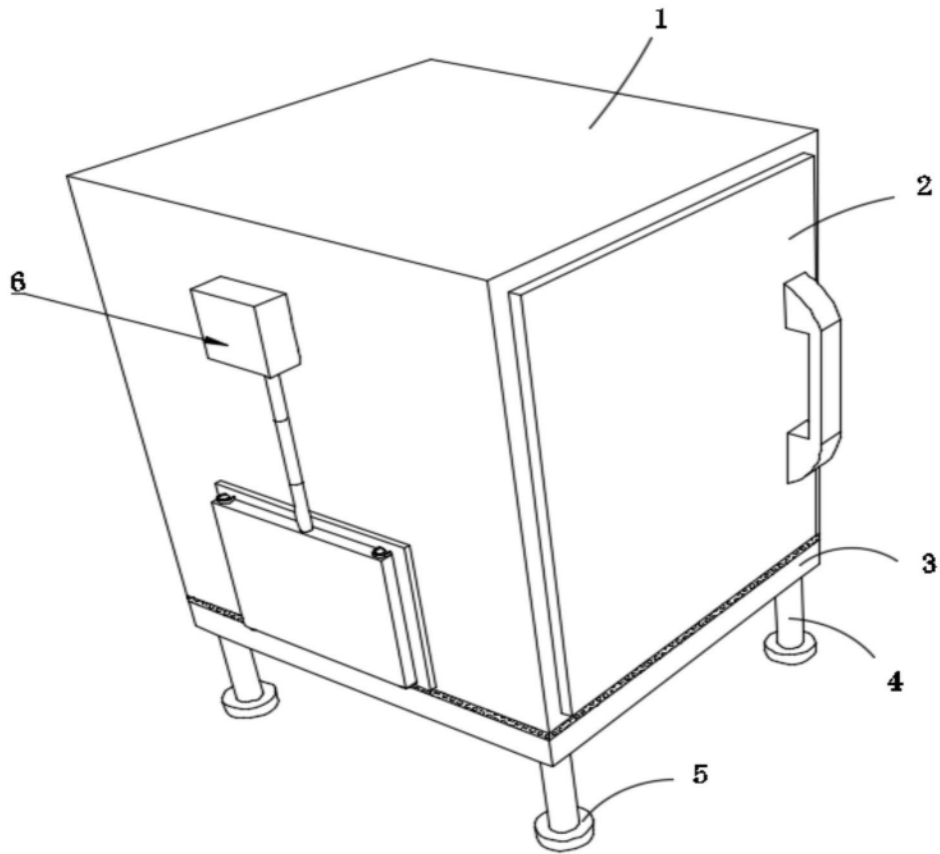


图1

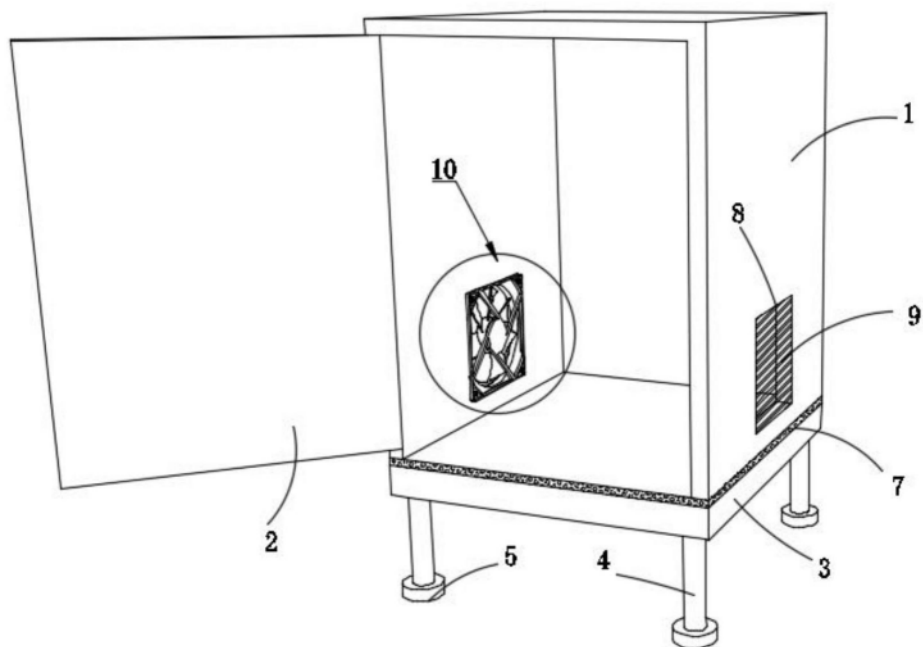


图2

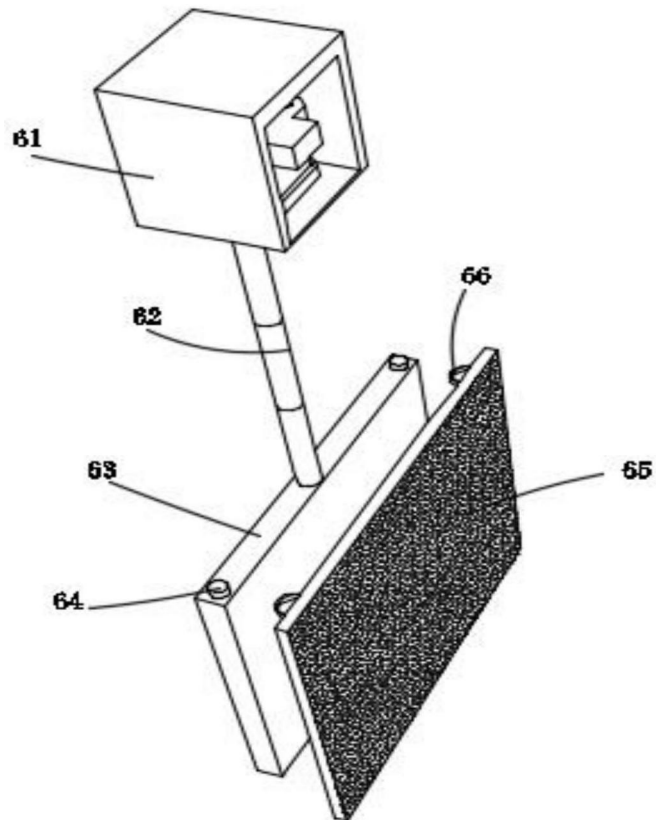


图3

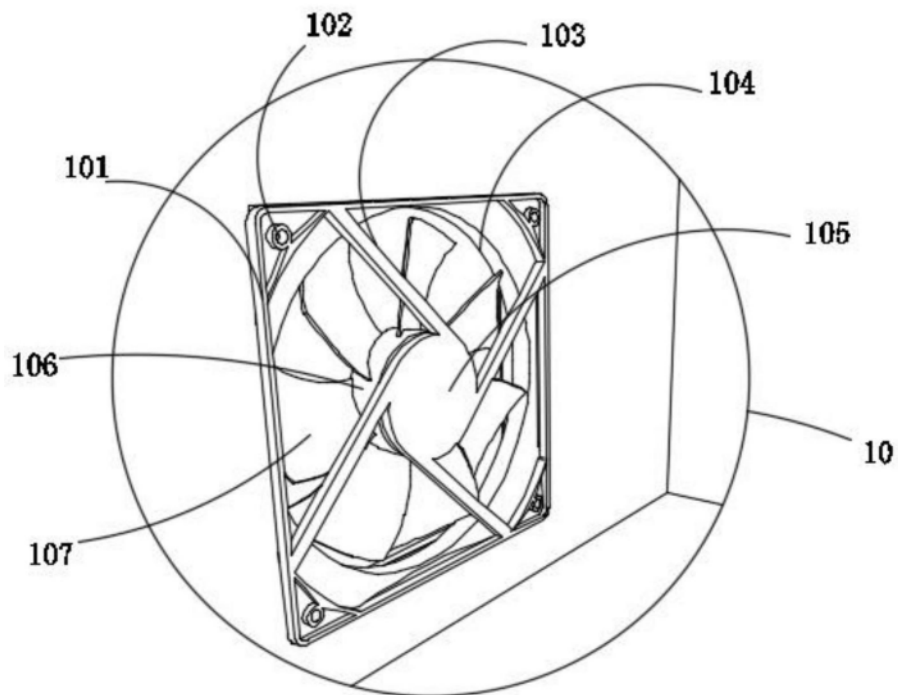


图4