



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216355565 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 19

(21) 申请号 202121970723.6

(22) 申请日 2021.08.20

(73) 专利权人 郑州瑞翔制冷设备有限公司

地址 451450 河南省郑州市中牟县建设南路东侧

(72) 发明人 杨瑞锋

(74) 专利代理机构 河南银隆律师事务所 41186

代理人 刘一闯

(51) Int. Cl.

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/32 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

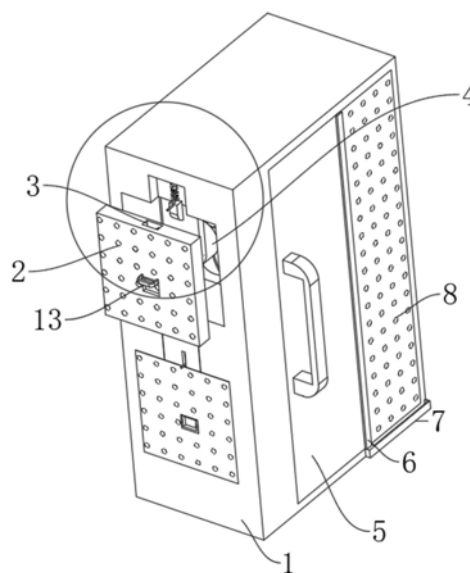
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种电柜用制冷散热装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种电柜用制冷散热装置,属于电柜技术领域,该一种电柜用制冷散热装置包括安装在电柜本体内的散热风扇,所述防护罩安装时候先于卡舌的斜面或弧面接触,与斜面或弧面对应的一面为直面,所述卡舌的顶部固定连接有拨杆。本实用新型的有益效果:当需要安装防护罩网的时候,使得防护罩网对准防护罩网的安装孔,用力按压防护罩网,使得防护罩网克服卡舌的阻力,之后卡舌卡入防护罩网的凹槽里面,锁死了防护罩网,当需要取出防护罩网的时候,移动拨杆,带动卡舌移动,使得卡舌克服弹性件的阻力,从凹槽里出来,然后拉出防护罩网,使得防护罩网的安装拆卸效率更高。



1. 一种电柜用制冷散热装置,包括安装在电柜本体(1)内的散热风扇(4),所述电柜本体(1)上设置有用于防护散热风扇(4)的防护罩网(2),其特征在于,所述防护罩网(2)上开设有凹槽,所述电柜本体(1)上固定连接为导向机构(9),所述电柜本体(1)还固定连接有弹性件(10),所述导向机构(9)的活动端和弹性件(10)的活动端与同一卡舌(11)固定连接,所述卡舌(11)可被凹槽(3)容纳,所述防护罩网(2)安装时候先于卡舌(11)的斜面或弧面接触,与斜面或弧面对应的一面为直面,所述卡舌(11)的顶部固定连接有拨杆(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种电柜用制冷散热装置,其特征在于:所述导向机构(9)包括和电柜本体(1)固定连接的空心套筒,所述空心套筒的内部滑动连接有移动杆,所述移动杆的活动端和所述卡舌(11)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种电柜用制冷散热装置,其特征在于:所述弹性件(10)是螺旋弹簧。

4. 根据权利要求1所述的一种电柜用制冷散热装置,其特征在于:所述电柜本体(1)上还设置有推拉门(5),所述推拉门(5)的一侧还设置有散热窗(8)。

5. 根据权利要求4所述的一种电柜用制冷散热装置,其特征在于:所述推拉门(5)上设置有用于清理散热窗(8)上灰尘的清理部件(6)。

6. 根据权利要求5所述的一种电柜用制冷散热装置,其特征在于:所述清理部件(6)是刮板。

7. 根据权利要求5所述的一种电柜用制冷散热装置,其特征在于:所述散热窗(8)的下部设置有活动连接在电柜本体(1)上的集尘盒(7)。

8. 根据权利要求1-7任一项所述的一种电柜用制冷散热装置,其特征在于:所述防护罩网(2)上铰接有把手(13)。

一种电柜用制冷散热装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于电柜技术领域,具体涉及一种电柜用制冷散热装置。

背景技术

[0002] 配电柜分动力配电柜和照明配电柜、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。

[0003] 在授权公告号为CN212810947U的中国专利中公开了一种节能散热型配电柜,包括配电柜本体、防护前盖板和过滤网,所述配电柜本体的左右两侧开设有安装槽,且安装槽的侧壁开设有定位槽,并且定位槽开设在配电柜本体的内部,所述安装槽的内部连接有散热风扇,且散热风扇的外部安装有定位扣,并且定位扣位于定位槽的内部,所述防护前盖板安装在散热风扇的外表面,所述配电柜本体的背面设置有散热百叶窗。

[0004] 但是,上述技术方案还存在以下缺陷:为了方便散热风扇叶片的清洗和更换,现有装置的电源本体上螺纹连接有防护罩网,通过螺纹连接的方式在安装防护罩网的时候耗时间过多,使得防护罩网的安装效率较低。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种电柜用制冷散热装置,旨在解决现有技术中的电柜用制冷散热装置的防护罩网的安装效率较低的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电柜用制冷散热装置,包括安装在电柜本体内的散热风扇,所述电柜本体上设置有用防护散热风扇的防护罩网,所述防护罩网上开设有凹槽,所述电柜本体上固定连接为导向机构,所述电柜本体还固定连接弹性件,所述导向机构的活动端和弹性件的固定端与同一卡舌固定连接,所述卡舌可被凹槽容纳,所述防护罩网安装时先于卡舌的斜面或弧面接触,与斜面或弧面对应的一面为直面,所述卡舌的顶部固定连接有拨杆。

[0007] 具体的,所述导向机构包括和电柜本体固定连接的空心套筒,所述空心套筒的内部滑动连接有移动杆,所述移动杆的活动端和所述卡舌固定连接。

[0008] 具体的,所述弹性件是螺旋弹簧。

[0009] 为了使得该一种电柜用制冷散热装置具有清理散热窗表面灰尘的作用,作为本实用新型一种优选的,所述电柜本体上还设置有推拉门,所述推拉门的一侧还设置有散热窗,所述推拉门上设置有用清理散热窗上灰尘的清理部件。

[0010] 具体的,所述清理部件是刮板。

[0011] 进一步的,所述散热窗的下部设置有活动连接在电柜本体上的集尘盒。

[0012] 优选的,所述防护罩网上铰接有把手。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、该一种电柜用制冷散热装置,当需要安装防护罩网的时候,使得防护罩网对准防护罩网的安装孔,用力按压防护罩网,使得防护罩网克服卡舌的阻力,之后卡舌卡入防护罩网的凹槽里面,锁死了防护罩网,当需要取出防护罩网的时候,移动拨杆,带动卡舌移动,使得卡舌克服弹性件的阻力,从凹槽里出来,然后拉出防护罩网,使得防护罩网的安装拆卸效率更高。

[0015] 2、该一种电柜用制冷散热装置,通过在推拉门上设置有助于清理散热窗上灰尘的清理部件,使得清理散热窗外侧面灰尘的效率更好。

[0016] 3、该一种电柜用制冷散热装置,散热窗的下部设置有活动连接在电柜本体上的集尘盒。通过设置集尘盒,使得方便收集散热窗上被清理掉的灰尘。

[0017] 4、该一种电柜用制冷散热装置,通过在防护罩网上铰接有把手,使得取出防护罩网的时候更方便。

附图说明

[0018] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0019] 图1为本实用新型中的具体实施例的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型中的具体实施例的结构示意图的A处放大图。

[0021] 图中:1、电柜本体;2、防护罩网;3、凹槽;4、散热风扇;5、推拉门;6、清理部件;7、集尘盒;8、散热窗;9、导向机构;10、弹性件;11、卡舌;12、拨杆;13、把手。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-2,本实用新型提供以下技术方案:一种电柜用制冷散热装置,包括安装在电柜本体1内的散热风扇4,电柜本体1上设置有助于防护散热风扇4的防护罩网2,防护罩网2上开设有凹槽3,电柜本体1上固定连接为导向机构9,电柜本体1还固定连接弹性件10,导向机构9的活动端和弹性件10的活动端与同一卡舌11固定连接,卡舌11可被凹槽3容纳,防护罩网2安装时候先于卡舌11的斜面或弧面接触,与斜面或弧面对应的一面为直面,卡舌11的顶部固定连接拨杆12。

[0024] 当需要安装防护罩网2的时候,使得防护罩网2对准防护罩网2的安装孔,用力按压防护罩网2,使得防护罩网2克服卡舌11的阻力,之后卡舌11卡入防护罩网2的凹槽3里面,锁死了防护罩网2,当需要取出防护罩网2的时候,移动拨杆12,带动卡舌11移动,使得卡舌11克服弹性件10的阻力,从凹槽3里出来,然后拉出防护罩网2,使得防护罩网2的安装拆卸效率更高。

[0025] 在本实用新型的具体实施例中,导向机构9包括和电柜本体1固定连接的空心套筒,空心套筒的内部滑动连接有移动杆,移动杆的活动端和卡舌11固定连接。

[0026] 具体的,弹性件10是螺旋弹簧。

[0027] 在本实用新型的具体实施例中,电柜本体1上还设置有推拉门5,推拉门5的一侧还设置有散热窗8。

[0028] 在本实用新型的另一具体实施例中,推拉门5上设置有利于清理散热窗8上灰尘的清理部件6。通过设置清理部件6使得清理散热窗8外侧面灰尘的效率更好。

[0029] 具体的,清理部件6是刮板。

[0030] 进一步的,散热窗8的下部设置有活动连接在电柜本体1上的集尘盒7。通过设置集尘盒7,使得方便收集散热窗8上被清理掉的灰尘。

[0031] 进一步的,防护罩网2上铰接有把手13。通过设置有把手,使得取出防护罩网2的时候更方便,防护罩网2上还开设有可以容纳把手13的空腔,使得把手13不用的时候可以放入空腔里面。

[0032] 在本实用新型的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0033] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0034] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

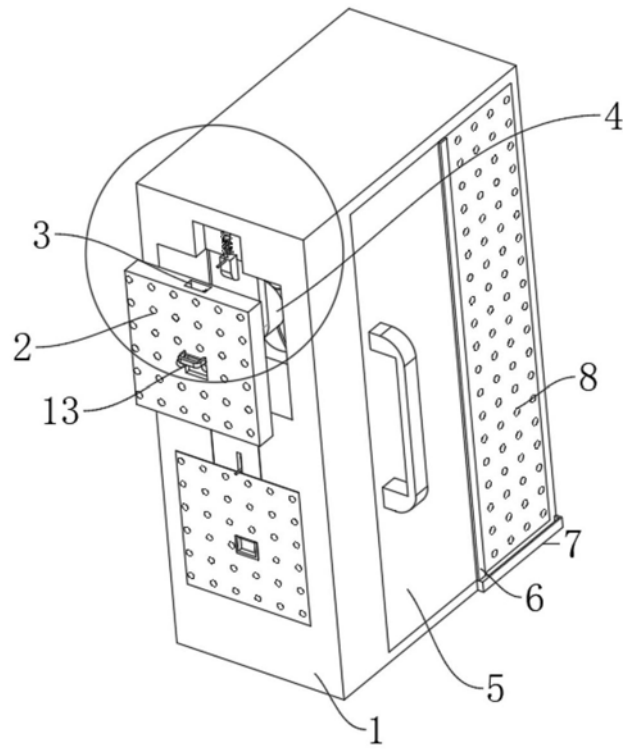


图1

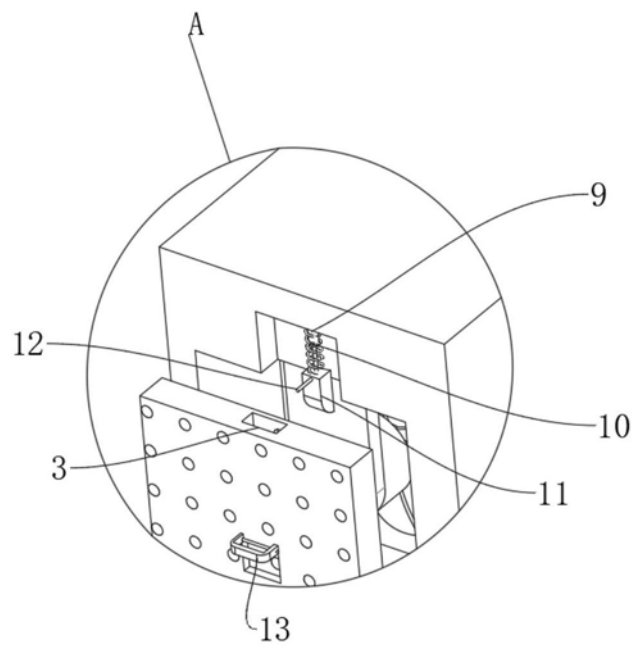


图2