



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 223007209 U

(45) 授权公告日 2025. 06. 20

(21) 申请号 202421679289.X

(22) 申请日 2024.07.16

(73) 专利权人 南京健顺电器控制设备有限公司
地址 211300 江苏省南京市高淳区淳溪镇
驼头村

(72) 发明人 李佳荣 赵秀春 陈斌

(74) 专利代理机构 南京瑞华腾知识产权代理事
务所(普通合伙) 32368
专利代理师 李超

(51) Int. Cl.

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 46/681 (2022.01)

H02B 1/30 (2006.01)

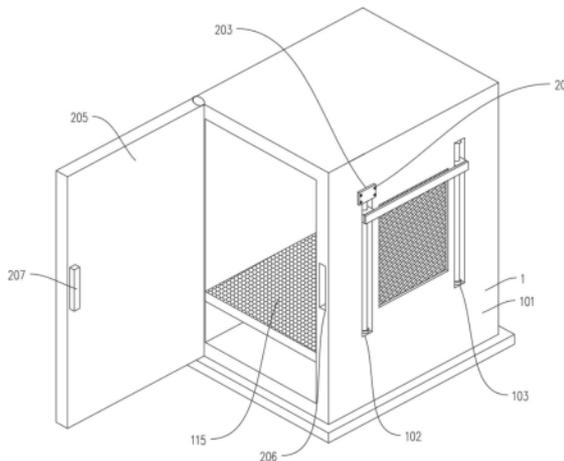
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种低压配电柜

(57) 摘要

本实用新型涉及配电柜技术领域,且公开了一种低压配电柜,包括主体机构和辅助机构,所述辅助机构位于主体机构的内外两侧,所述主体机构包括低压配电柜主体、第一滑槽、第二滑槽、电机、螺纹杆和活动环,所述第一滑槽固定设置在低压配电柜主体右侧箱体的内部,所述第二滑槽固定设置在低压配电柜主体右侧箱体的内部,所述电机固定安装在第一滑槽的内部,所述螺纹杆固定安装在电机下端的传动端,所述活动环固定安装在第一滑槽的内部。该低压配电柜,通过电机带动螺纹杆转动,使得第一滑块和连接座向下,清扫刷固定安装在连接座的左端,进而使清扫刷向下,对防尘网进行清理,提高了该装置对防尘网的清理效率,提高了该装置的实用性。



1. 一种低压配电柜,包括主体结构(1)和辅助机构(2),其特征在于:所述辅助机构(2)位于主体结构(1)的内外两侧,所述主体结构(1)包括低压配电柜主体(101)、第一滑槽(102)、第二滑槽(103)、电机(104)、螺纹杆(105)和活动环(106),所述第一滑槽(102)固定设置在低压配电柜主体(101)右侧箱体的内部,所述第二滑槽(103)固定设置在低压配电柜主体(101)右侧箱体的内部,所述电机(104)固定安装在第一滑槽(102)的内部,所述螺纹杆(105)固定安装在电机(104)下端的传动端,所述活动环(106)固定安装在第一滑槽(102)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种低压配电柜,其特征在于:所述主体结构(1)还包括第一滑块(107)、连接座(108)、清扫刷(109)、辅助环(110)、辅助杆(111)、第二滑块(112)、散热槽(113)、防尘网(114)和带通孔的隔板(115),所述第一滑块(107)活动安装在螺纹杆(105)的外端。

3. 根据权利要求2所述的一种低压配电柜,其特征在于:所述连接座(108)固定安装在第一滑块(107)的右端,所述清扫刷(109)固定安装在连接座(108)的左端,所述辅助环(110)固定安装在第二滑槽(103)的内部,所述辅助杆(111)固定安装在辅助环(110)的中部,所述第二滑块(112)活动安装在辅助杆(111)的外端,所述第二滑块(112)和连接座(108)固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种低压配电柜,其特征在于:所述散热槽(113)固定设置在低压配电柜主体(101)右侧箱体的内部,所述防尘网(114)固定安装在散热槽(113)的内部,所述带通孔的隔板(115)固定安装在低压配电柜主体(101)的内部。

5. 根据权利要求4所述的一种低压配电柜,其特征在于:所述辅助机构(2)包括检修照明灯(201)、散热风扇(202)、防护板(203)、固定螺丝(204)、活动门(205)、卡槽(206)和卡块(207),所述检修照明灯(201)固定安装在低压配电柜主体(101)的内部。

6. 根据权利要求5所述的一种低压配电柜,其特征在于:所述散热风扇(202)固定安装在低压配电柜主体(101)的内部,所述防护板(203)固定安装在低压配电柜主体(101)的右端,所述固定螺丝(204)活动安装在防护板(203)的右端。

7. 根据权利要求6所述的一种低压配电柜,其特征在于:所述活动门(205)活动安装在低压配电柜主体(101)的前端,所述卡槽(206)固定设置在低压配电柜主体(101)箱体外壳的前端,所述卡块(207)固定安装在活动门(205)的右端。

一种低压配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜技术领域,具体为一种低压配电柜。

背景技术

[0002] 随着科技的发展,电力系统作用越来越重要,通过电力系统能够驱动各种设备进行工作,低压配电柜广泛应用于各领域,低压配电柜的配电系统作为动力、照明及配电的电能转换及控制之用,低压配电柜内安装有各种电力设备,使用时会产生热量,热量通过低压配电柜中的散热孔向外挥发散热。

[0003] 现有技术CN221102727U一种低压配电柜,本实用新型属于配电柜技术领域,具体为一种低压配电柜,包括低压配电柜主体,低压配电柜主体的前端通过铰链转动连接有柜门,低压配电柜主体的左右两端面均开设有散热孔和安装孔,两散热孔的内部均活动安装有防尘网,两防尘网相互远离的一端均固定连接有环形连接板,每个环形连接板的圆周面均固定连接有耳板,耳板设置有两组,且呈上下对称分布,分别位于环形连接板的上下两端,耳板与环形连接板为一体式结构,耳板靠近低压配电柜主体的一端固定连接有安装轴,安装轴贯穿安装孔,安装轴的圆周面转动连接有卡板,本实用新型提高了散热效果,且可对外界灰尘进行阻挡,避免灰尘进入到低压配电柜主体内,同时防尘网便于拆卸,也便于对散热孔进行清理。

[0004] 现有技术的一种低压配电柜在实际使用时,其只能将防尘网先拆下,再对防尘网进行清理,相对来说比较麻烦,其对防尘网的清理效率较低。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种低压配电柜,以解决上述背景技术中提出对防尘网的清理效率较低的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种低压配电柜,包括主体机构和辅助机构,所述辅助机构位于主体机构的内外两侧,所述主体机构包括低压配电柜主体、第一滑槽、第二滑槽、电机、螺纹杆和活动环,所述第一滑槽固定设置在低压配电柜主体右侧箱体的内部,所述第二滑槽固定设置在低压配电柜主体右侧箱体的内部,所述电机固定安装在第一滑槽的内部,所述螺纹杆固定安装在电机下端的传动端,所述活动环固定安装在第一滑槽的内部。

[0007] 优选的,所述主体机构还包括第一滑块、连接座、清扫刷、辅助环、辅助杆、第二滑块、散热槽、防尘网和带通孔的隔板,所述第一滑块活动安装在螺纹杆的外端。

[0008] 优选的,所述连接座固定安装在第一滑块的右端,所述清扫刷固定安装在连接座的左端,所述辅助环固定安装在第二滑槽的内部,所述辅助杆固定安装在辅助环的中部,所述第二滑块活动安装在辅助杆的外端,所述第二滑块和连接座固定连接。

[0009] 优选的,所述散热槽固定设置在低压配电柜主体右侧箱体的内部,所述防尘网固定安装在散热槽的内部,所述带通孔的隔板固定安装在低压配电柜主体的内部。

[0010] 优选的,所述辅助机构包括检修照明灯、散热风扇、防护板、固定螺丝、活动门、卡槽和卡块,所述检修照明灯固定安装在低压配电柜主体的内部。

[0011] 优选的,所述散热风扇固定安装在低压配电柜主体的内部,所述防护板固定安装在低压配电柜主体的右端,所述固定螺丝活动安装在防护板的右端。

[0012] 优选的,所述活动门活动安装在低压配电柜主体的前端,所述卡槽固定设置在低压配电柜主体箱体外壳的前端,所述卡块固定安装在活动门的右端。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、该低压配电柜,通过电机带动螺纹杆转动,使得第一滑块和连接座向下,清扫刷固定安装在连接座的左端,进而使清扫刷向下,对防尘网进行清理,提高了该装置对防尘网的清理效率,提高了该装置的实用性;

[0015] 2、该低压配电柜,通过安装散热风扇,可对低压配电柜主体内部进行散热,通过安装检修照明灯,可使得光线昏暗时,便于对低压配电柜主体内部进行照明。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型防尘网立体结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型电机立体结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型低压配电柜主体剖面结构示意图。

[0020] 图中:1、主体结构;101、低压配电柜主体;102、第一滑槽;103、第二滑槽;104、电机;105、螺纹杆;106、活动环;107、第一滑块;108、连接座;109、清扫刷;110、辅助环;111、辅助杆;112、第二滑块;113、散热槽;114、防尘网;115、带通孔的隔板;2、辅助机构;201、检修照明灯;202、散热风扇;203、防护板;204、固定螺丝;205、活动门;206、卡槽;207、卡块。

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、完整的描述,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—图4,本实用新型提供一种技术方案:一种低压配电柜,包括主体结构1和辅助机构2,辅助机构2位于主体结构1的内外两侧,主体结构1包括低压配电柜主体101、第一滑槽102、第二滑槽103、电机104、螺纹杆105和活动环106,第一滑槽102固定设置在低压配电柜主体101右侧箱体的内部,第二滑槽103固定设置在低压配电柜主体101右侧箱体的内部,电机104固定安装在第一滑槽102的内部,螺纹杆105固定安装在电机104下端的传动端,活动环106固定安装在第一滑槽102的内部。

[0023] 主体结构1还包括第一滑块107、连接座108、清扫刷109、辅助环110、辅助杆111、第二滑块112、散热槽113、防尘网114和带通孔的隔板115,第一滑块107活动安装在螺纹杆105的外端,连接座108固定安装在第一滑块107的右端,清扫刷109固定安装在连接座108的左端,辅助环110固定安装在第二滑槽103的内部,辅助杆111固定安装在辅助环110的中部,第二滑块112活动安装在辅助杆111的外端,第二滑块112和连接座108固定连接,散热槽113固

定设置在低压配电柜主体101右侧箱体的内部,防尘网114固定安装在散热槽113的内部,带通孔的隔板115固定安装在低压配电柜主体101的内部,当需要使用该低压配电柜时,通过电机104带动螺纹杆105转动,使得第一滑块107和连接座108向下,清扫刷109固定安装在连接座108的左端,进而使清扫刷109向下,对防尘网114进行清理,提高了该装置对防尘网114的清理效率,提高了该装置的实用性。

[0024] 辅助机构2包括检修照明灯201、散热风扇202、防护板203、固定螺丝204、活动门205、卡槽206和卡块207,检修照明灯201固定安装在低压配电柜主体101的内部,散热风扇202固定安装在低压配电柜主体101的内部,防护板203固定安装在低压配电柜主体101的右端,固定螺丝204活动安装在防护板203的右端,活动门205活动安装在低压配电柜主体101的前端,卡槽206固定设置在低压配电柜主体101箱体外壳的前端,卡块207固定安装在活动门205的右端,通过安装散热风扇202,可对低压配电柜主体101内部进行散热,通过安装检修照明灯201,可使得光线昏暗时,便于对低压配电柜主体101内部进行照明。

[0025] 工作原理:当需要使用该低压配电柜时,通过电机104带动螺纹杆105转动,使得第一滑块107和连接座108向下,清扫刷109固定安装在连接座108的左端,进而使清扫刷109向下,对防尘网114进行清理,提高了该装置对防尘网114的清理效率,提高了该装置的实用性,通过安装散热风扇202,可对低压配电柜主体101内部进行散热,通过安装检修照明灯201,可使得光线昏暗时,便于对低压配电柜主体101内部进行照明。

[0026] 最后应当说明的是,以上内容仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,本领域的普通技术人员对本实用新型的技术方案进行的简单修改或者等同替换,均不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

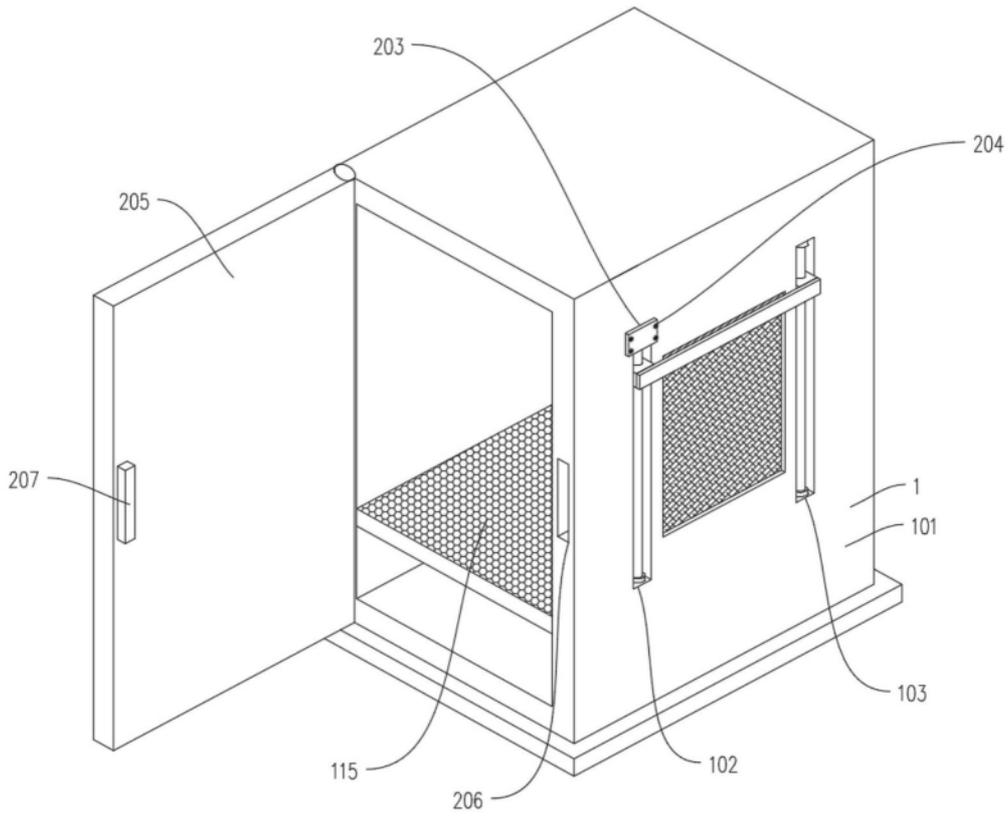


图1

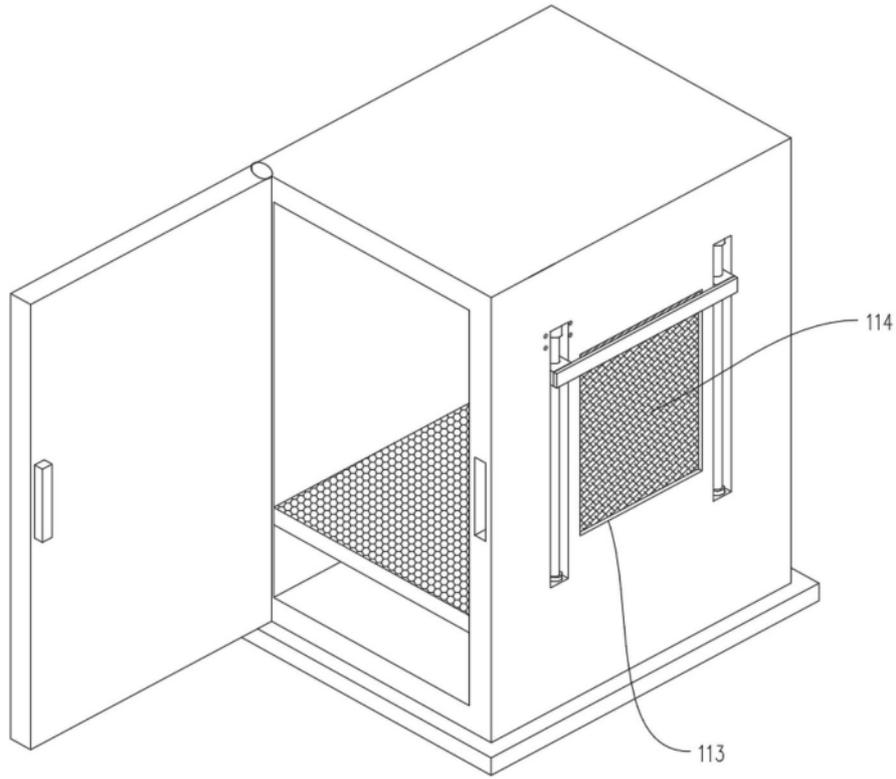


图2

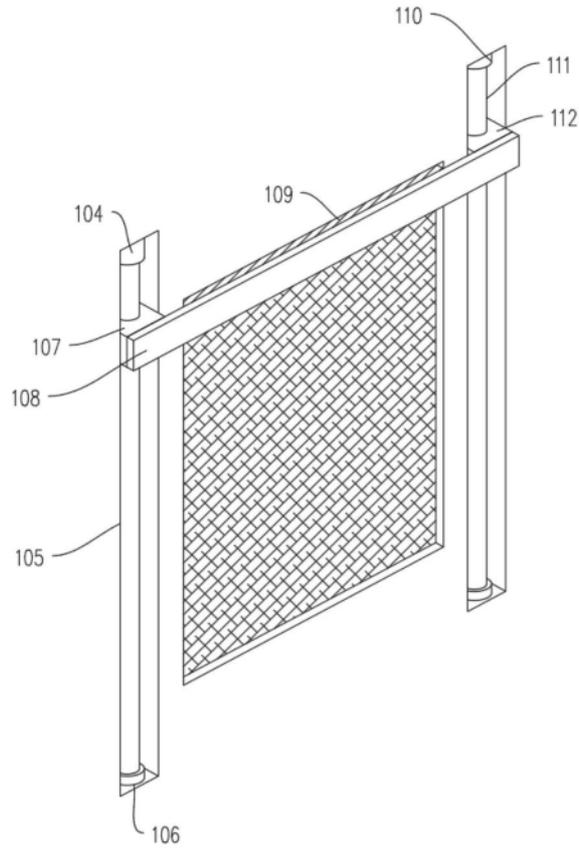


图3

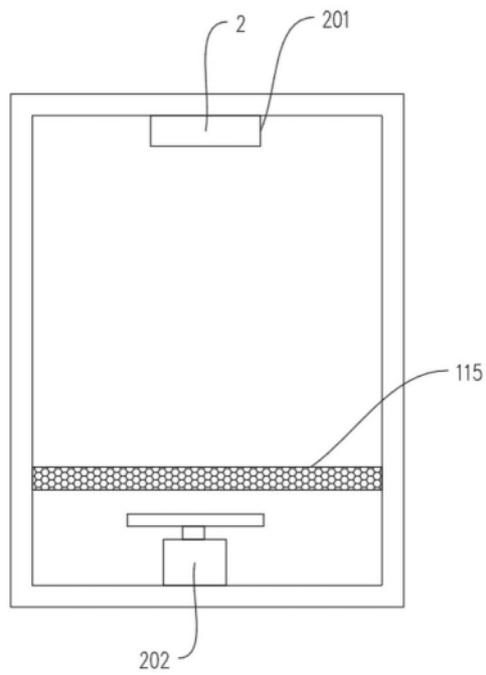


图4