(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218850153 U
(45)授权公告日 2023.04.11

(21)申请号 202223209350.8

(22)申请日 2022.12.01

(73)专利权人 佛山市浩诺电气设备有限公司
地址 528000 广东省佛山市南海区狮山镇罗村沿江南路新兴工业载体自编号6号楼6-102-01(住所申报)

(72)发明人 黄文洪 傅兵 黄超

(74)专利代理机构 北京卓恒知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 11394
专利代理师 袁定田

(51)Int.Cl.
H02B 1/30(2006.01)
H02B 1/32(2006.01)
H02B 1/28(2006.01)

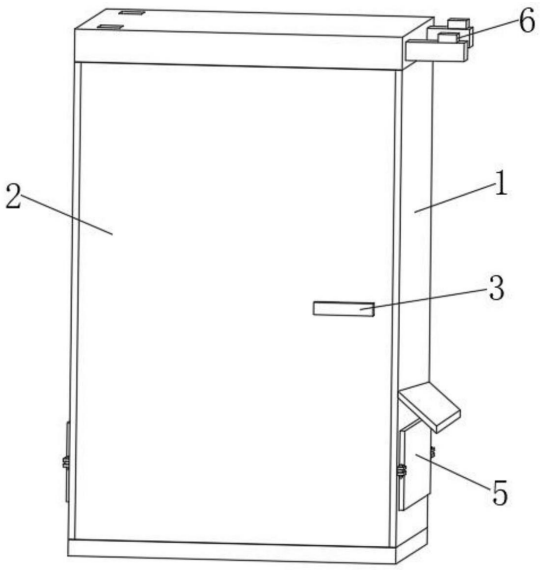
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种组合式配电柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种组合式配电柜,包括柜体,所述柜体上安装有柜门,所述柜门上固定连接有把手;所述柜体两侧均开设有多个散热孔,所述柜体两侧均设置有挡雨板,所述柜体两侧均设置有与散热孔相对应的防尘组件,所述柜体上设置有组合组件;本实用新型通过设置的组合组件,使得多个柜体之间能够进行拼接,并且固定稳定性较高,而且便于拆卸,工作人员能够工作的更方便,不仅结构简单,而且增大了适用范围,使用效果较好;通过设置的防尘组件,使得能够对散热孔处进行防尘处理,并且防尘板能够进行拆卸,拆卸方便,较好的保护了柜体中心电路板的使用,提升了柜体的使用寿命。



CN 218850153 U

1.一种组合式配电柜,包括柜体(1),其特征在于:所述柜体(1)上安装有柜门(2),所述柜门(2)上固定连接有把手(3);

所述柜体(1)两侧均开设有多个散热孔(4),所述柜体(1)两侧均设置有挡雨板(401),所述柜体(1)两侧均设置有与散热孔(4)相对应的防尘组件(5),所述柜体(1)上设置有组合组件(6)。

2.根据权利要求1所述的一种组合式配电柜,其特征在于:所述柜门(2)上设置有密封条。

3.根据权利要求1所述的一种组合式配电柜,其特征在于:所述防尘组件(5)包括固定连接于柜体(1)侧壁前后的两个安装架(501),两个所述安装架(501)中心均设置有安装块(502),两个所述安装块(502)之间固定连接有防尘板(503),两个所述安装架(501)与安装块(502)之间均设置有螺栓(504),两个所述螺栓(504)上均螺纹连接有锁紧螺母(505)。

4.根据权利要求3所述的一种组合式配电柜,其特征在于:两个所述安装架(501)与安装块(502)上均开设有通孔,两个所述螺栓(504)均贯穿通孔中心。

5.根据权利要求1所述的一种组合式配电柜,其特征在于:所述组合组件(6)包括两个开设于柜体(1)一侧顶部的插槽(601),所述柜体(1)顶部开设有两个拆卸孔(602),所述柜体(1)另一侧顶部固定连接有两个插杆(603),两个所述插杆(603)顶部开设有安装槽(604),两个所述安装槽(604)中心固定连接有两个导向杆(605),两个所述安装槽(604)中心滑动连接有限位卡块(606),两个所述限位卡块(606)底部固定连接有两个弹簧(607),且两组所述弹簧(607)均套设于导向杆(605)外壁。

6.根据权利要求5所述的一种组合式配电柜,其特征在于:两个所述拆卸孔(602)均与插槽(601)相连通。

7.根据权利要求5所述的一种组合式配电柜,其特征在于:两个所述限位卡块(606)上开设有两个导向孔,两组所述导向杆(605)均贯穿通孔中心。

一种组合式配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜技术领域，特别是涉及一种组合式配电柜。

背景技术

[0002] 配电柜是电力系统中重要电气设备之一，可以对用电设备进行控制、配电，对线路的过载、短路、漏电起保护作用，广泛的应用在电力施工、建筑施工、矿山开采等场所中。

[0003] 在进行一些大型的设备连接时需要使用多台配电柜拼接使用，目前的配电柜通常为一体式，不便于组装，适用范围较小，而且配电柜上开设有散热孔，灰尘会通过散热孔进入柜体中心，造成配电柜电路板上灰尘堆积，影响使用效果。

[0004] 因此亟需提供一种组合式配电柜来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题是在进行一些大型的设备连接时需要使用多台配电柜拼接使用，目前的配电柜通常为一体式，不便于组装，适用范围较小，而且配电柜上开设有散热孔，灰尘会通过散热孔进入柜体中心，造成配电柜电路板上灰尘堆积，影响使用效果。

[0006] 为解决上述技术问题，本实用新型采用的一个技术方案是：提供一种组合式配电柜，包括柜体，所述柜体上安装有柜门，所述柜门上固定连接有把手；

[0007] 所述柜体两侧均开设有多个散热孔，所述柜体两侧均设置有挡雨板，所述柜体两侧均设置有与散热孔相对应的防尘组件，所述柜体上设置有组合组件。

[0008] 本实用新型进一步设置为：所述柜门上设置有密封条。

[0009] 通过上述技术方案，使得柜门与柜体之间具备较好的密封性，防止散热时灰尘通过缝隙进入柜体。

[0010] 本实用新型进一步设置为：所述防尘组件包括固定连接于柜体侧壁前后的两个安装架，两个所述安装架中心均设置有安装块，两个所述安装块之间固定连接有防尘板，两个所述安装架与安装块之间均设置有螺栓，两个所述螺栓上均螺纹连接有锁紧螺母。

[0011] 通过上述技术方案，拆卸防尘板时，拧开锁紧螺母，取出螺栓，直接将防尘板取出，使两个安装块离开安装架中心即可，安装同理。

[0012] 本实用新型进一步设置为：两个所述安装架与安装块上均开设有通孔，两个所述螺栓均贯穿通孔中心。

[0013] 通过上述技术方案，使得螺栓与锁紧螺母能够将安装架与安装块固定，进而实现了防尘板的固定，使用方便。

[0014] 本实用新型进一步设置为：所述组合组件包括两个开设于柜体一侧顶部的插槽，所述柜体顶部开设有两个拆卸孔，所述柜体另一侧顶部固定连接有两个插杆，两个所述插杆顶部开设有安装槽，两个所述安装槽中心固定连接有两个导向杆，两个所述安装槽中心滑动连接有限位卡块，两个所述限位卡块底部固定连接有两个弹簧，且两组所述弹簧均套

设于导向杆外壁。

[0015] 通过上述技术方案，将其拼接时首先按压限位卡块，使其进入安装槽中心，随后将插杆插入插槽中心，直至限位卡块位于拆卸孔位置，由于限位卡块不受到插槽的挤压力，弹簧的回弹力使限位卡块进入拆卸孔中心，实现卡接，拆卸时仅需通过拆卸孔按压限位卡块即可实现柜体分离。

[0016] 本实用新型进一步设置为：两个所述拆卸孔均与插槽相连通。

[0017] 通过上述技术方案，使得能够通过拆卸孔对限位卡块进行拆卸，降低了工作人员的工作难度。

[0018] 本实用新型进一步设置为：两个所述限位卡块上开设有两个导向孔，两组所述导向杆均贯穿通孔中心。

[0019] 通过上述技术方案，使得导向杆能够对限位卡块的移动起到导向作用，防止限位卡块在安装槽中心长期滑动导致磨损。

[0020] 本实用新型的有益效果如下：

[0021] 1.本实用新型通过设置的组合组件，使得多个柜体之间能够进行拼接，并且固定稳定性较高，而且便于拆卸，工作人员能够工作的更方便，不仅结构简单，而且增大了适用范围，使用效果较好；

[0022] 2.本实用新型通过设置的防尘组件，使得能够对散热孔处进行防尘处理，并且防尘板能够进行拆卸，拆卸方便，较好的保护了柜体中心电路板的使用，提升了柜体的使用寿命。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型的外观图；

[0024] 图2为本实用新型的侧视图；

[0025] 图3为本实用新型的部分零部件结构示意图；

[0026] 图4为图2中A处的局部放大图；

[0027] 图5为本实用新型的部分零部件剖视图。

[0028] 图中：1、柜体；2、柜门；3、把手；4、散热孔；401、挡雨板；5、防尘组件；501、安装架；502、安装块；503、防尘板；504、螺栓；505、锁紧螺母；6、组合组件；601、插槽；602、拆卸孔；603、插杆；604、安装槽；605、导向杆；606、限位卡块；607、弹簧。

具体实施方式

[0029] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述，以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解，从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0030] 请参阅图1-图5，一种组合式配电柜，包括柜体1，柜体1上安装有柜门2，柜门2上设置有密封条；使得柜门2与柜体1之间具备较好的密封性，防止散热时灰尘通过缝隙进入柜体1；柜门2上固定连接有把手3；柜体1两侧均开设有多个散热孔4，柜体1两侧均设置有挡雨板401，柜体1两侧均设置有与散热孔4相对应的防尘组件5，柜体1上设置有组合组件6；

[0031] 如图4所示，防尘组件5包括固定连接于柜体1侧壁前后的两个安装架501，两个安

装架501中心均设置有安装块502，两个安装块502之间固定连接有防尘板503，两个安装架501与安装块502之间均设置有螺栓504，两个安装架501与安装块502上均开设有通孔，两个螺栓504均贯穿通孔中心；使得螺栓504与锁紧螺母505能够将安装架501与安装块502固定，进而实现了防尘板503的固定，使用方便；两个螺栓504上均螺纹连接有锁紧螺母505；拆卸防尘板503时，拧开锁紧螺母505，取出螺栓504，直接将防尘板503取出，使两个安装块502离开安装架501中心即可，安装同理；

[0032] 如图3和图5所示，组合组件6包括两个开设于柜体1一侧顶部的插槽601，柜体1顶部开设有两个拆卸孔602，两个拆卸孔602均与插槽601相连通；使得能够通过拆卸孔602对限位卡块606进行拆卸，降低了工作人员的工作难度；柜体1另一侧顶部固定连接有两个插杆603，两个插杆603顶部开设有安装槽604，两个安装槽604中心固定连接有两个导向杆605，两个安装槽604中心滑动连接有限位卡块606，两个限位卡块606上开设有两个导向孔，两组导向杆605均贯穿通孔中心；使得导向杆605能够对限位卡块606的移动起到导向作用，防止限位卡块606在安装槽604中心长期滑动导致磨损；两个限位卡块606底部固定连接有两个弹簧607，且两组弹簧607均套设于导向杆605外壁；将其拼接时首先按压限位卡块606，使其进入安装槽604中心，随后将插杆603插入插槽601中心，直至限位卡块606位于拆卸孔602位置，由于限位卡块606不受到插槽601的挤压力，弹簧607的回弹力使限位卡块606进入拆卸孔602中心，实现卡接，拆卸时仅需通过拆卸孔602按压限位卡块606即可实现柜体1分离。

[0033] 本实用新型在使用时，将其拼接时首先按压限位卡块606，使其进入安装槽604中心，随后将插杆603插入插槽601中心，直至限位卡块606位于拆卸孔602位置，由于限位卡块606不受到插槽601的挤压力，弹簧607的回弹力使限位卡块606进入拆卸孔602中心，实现卡接，拆卸时仅需通过拆卸孔602按压限位卡块606即可实现柜体1分离，拆卸防尘板503时，拧开锁紧螺母505，取出螺栓504，直接将防尘板503取出，使两个安装块502离开安装架501中心即可，安装同理。

[0034] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

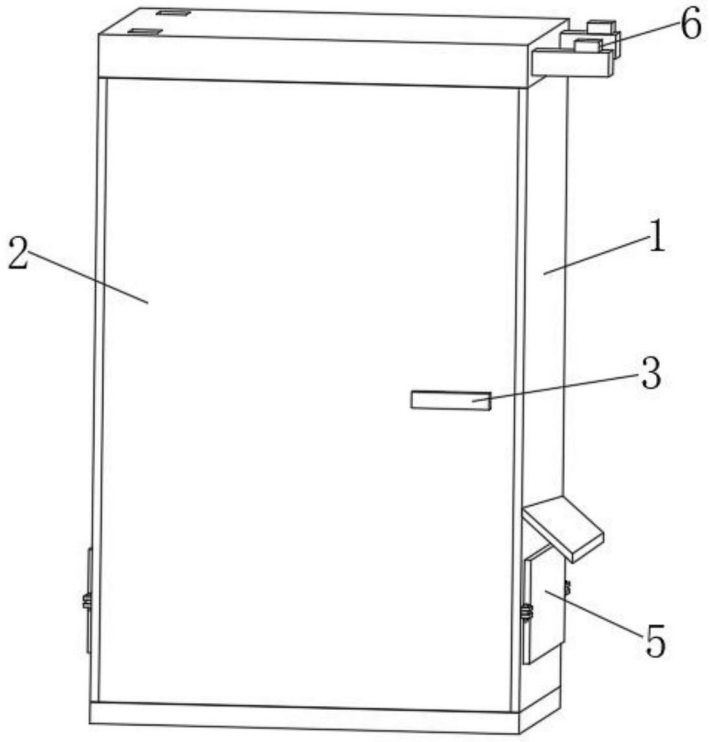


图1

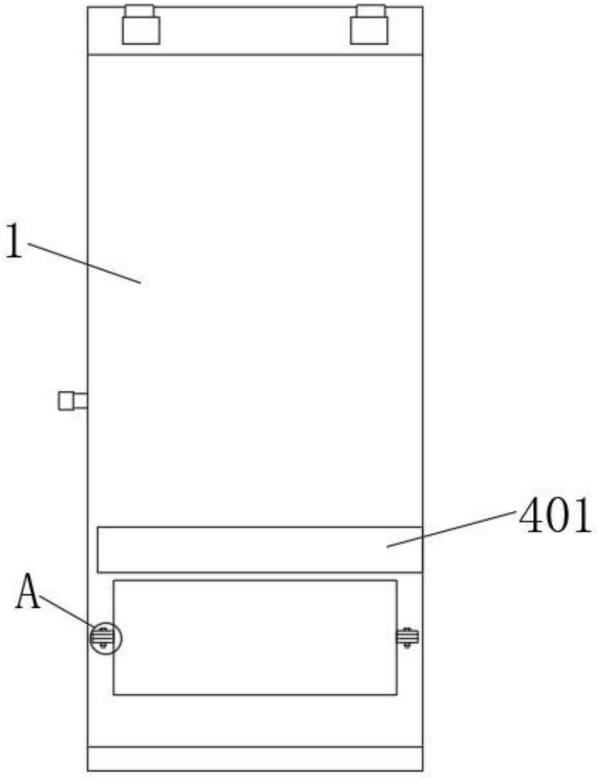


图2

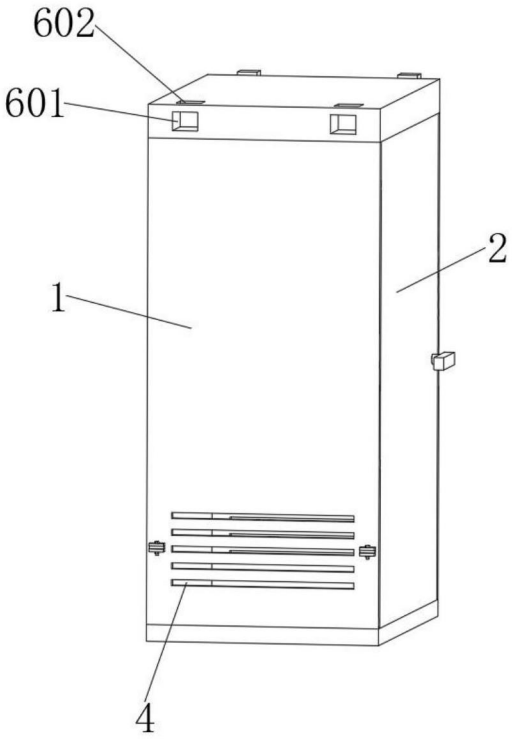


图3

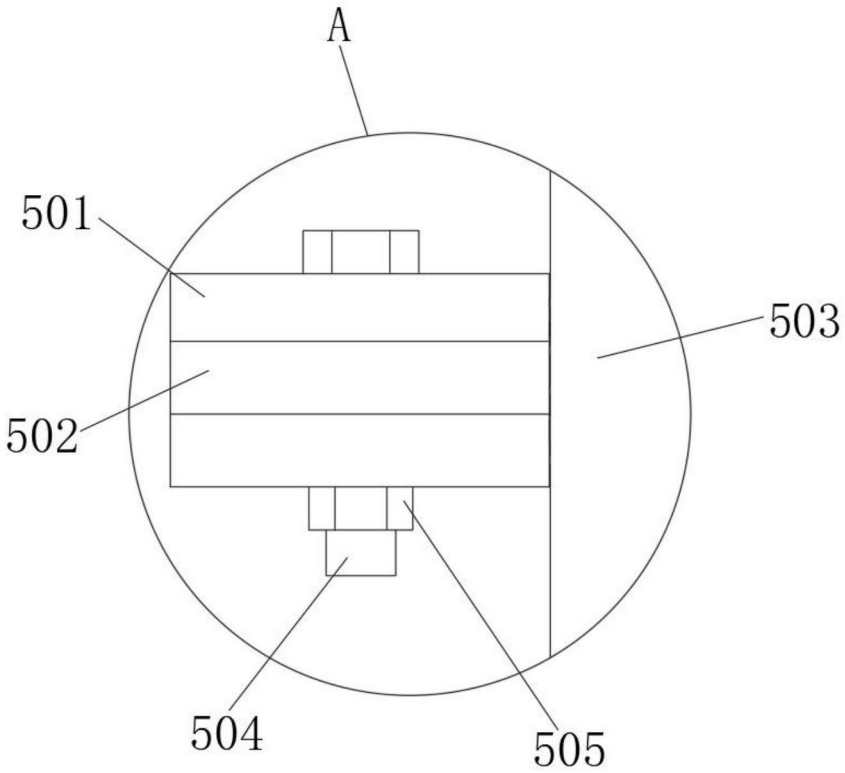


图4

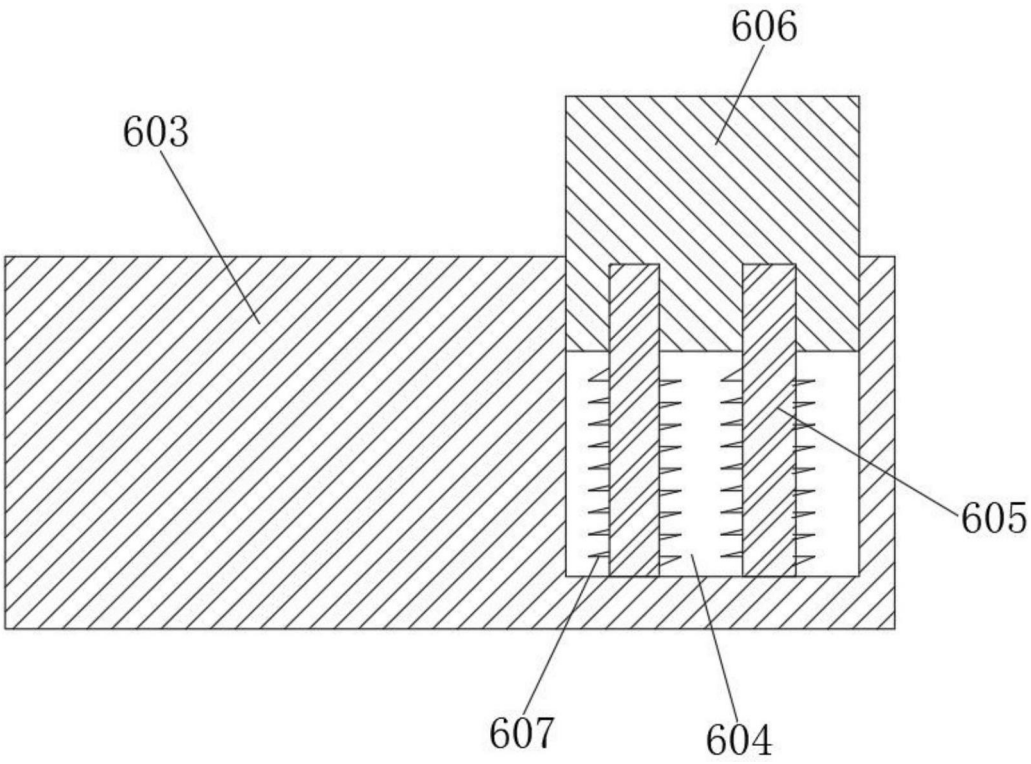


图5