



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219998804 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 10

(21) 申请号 202320786844.8

(22) 申请日 2023.04.11

(73) 专利权人 昆明西格电气成套设备有限公司
地址 650000 云南省昆明市官渡区六甲村
康福路32号

(72) 发明人 胡明楠 郑桑克

(74) 专利代理机构 合肥上博知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 34188
专利代理师 徐兵

(51) Int.Cl.

H02B 1/36 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/32 (2006.01)

H02B 1/46 (2006.01)

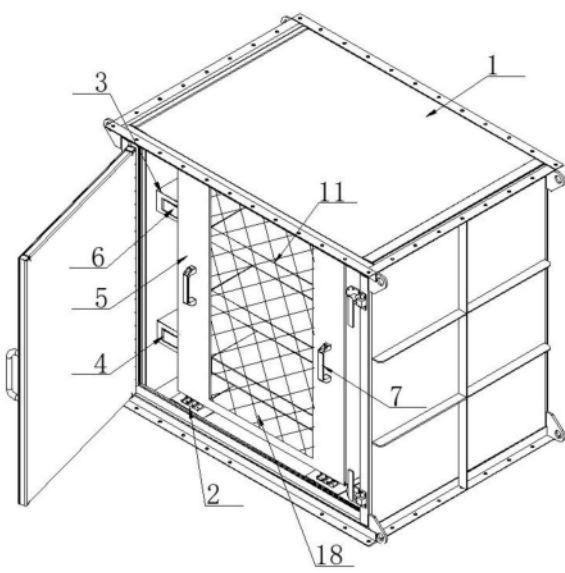
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种抽拉式低压配电箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种抽拉式低压配电箱，属于抽拉式低压配电箱技术领域，包括配电箱，配电箱的内壁底部固定安装有滑轨，配电箱的内壁两侧固定安装有两个定位板，定位板的内部开设有滑槽，滑轨的表面固定安装有支撑框，且支撑框的表面两侧固定安装有定位杆，定位杆滑动插接滑槽的内部，支撑框的侧面固定安装有手柄，由此，能够工作人员将电子设备固定安装承载板的表面，当电子设备出现问题时，工作人员抽动手柄将支撑框在滑轨表面进行移动，将支撑框从配电柜内部抽出，支撑板移动至配电柜的外部，进而便于维修人员对支撑板表面的电子设备进行检修。



CN 219998804 U

1. 一种抽拉式低压配电箱,其特征在于,包括配电箱(1),所述配电箱(1)的内壁底部固定安装有滑轨(2),所述配电箱(1)的内壁两侧固定安装有两个定位板(3),所述定位板(3)的内部开设有滑槽(4),所述滑轨(2)的表面固定安装有支撑框(5),且所述支撑框(5)的表面两侧固定安装有定位杆(6),所述定位杆(6)滑动插接滑槽(4)的内部,所述支撑框(5)的侧面固定安装有手柄(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种抽拉式低压配电箱,其特征在于,所述支撑框(5)的内部两侧均匀固定安装有两个凸出块(8),两个所述凸出块(8)的内部固定连接定位轴(9),所述定位轴(9)的表面套接有支撑板(10),且所述定位轴(9)的表面套接有扭簧(11),所述扭簧(11)的两端分别固定支撑板(10)的侧面和凸出块(8)的内壁,相邻两个所述支撑板(10)的表面放置有同一个承载板(12)。

3. 根据权利要求2所述的一种抽拉式低压配电箱,其特征在于,所述支撑板(10)的内部开设有矩形槽(13),所述矩形槽(13)的内部固定安装有横杆(14),所述横杆(14)的表面滑动套接有移动块(15),所述移动块(15)的顶端固定连接挡板(16),所述挡板(16)位于承载板(12)的侧面。

4. 根据权利要求3所述的一种抽拉式低压配电箱,其特征在于,所述横杆(14)的表面套接有弹簧(17),所述弹簧(17)的两端分别固定连接定位块的侧面和矩形槽(13)的内壁。

5. 根据权利要求1所述的一种抽拉式低压配电箱,其特征在于,所述支撑框(5)的两侧均设置有防护网(18),所述防护网(18)与支撑框(5)通过螺栓进行连接。

6. 根据权利要求1所述的一种抽拉式低压配电箱,其特征在于,所述手柄(7)的边角呈倒角设置。

7. 根据权利要求3所述的一种抽拉式低压配电箱,其特征在于,所述横杆(14)的表面呈光滑设置。

一种抽拉式低压配电箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种低压配电箱,特别是涉及一种抽拉式低压配电箱,属于抽拉式低压配电箱技术领域。

背景技术

[0002] 配电箱是电气装备,具有体积小、安装简便,操作稳定可靠,空间利用率高,占地少且具有环保效应的特点。

[0003] 现有的配电箱内部的支撑框架往往是固定安装配电箱的内壁中,当配电箱内部深处的电子设备损坏需要维修时,需要维修人员弯腰进入配电箱内部中,对电子设备进行维护,对维修人员的检修十分的不便利。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种抽拉式低压配电箱,该抽拉式低压配电箱能够实现将支撑框从配电箱的内部位置进行抽拉移动解决了现有技术中维修人员弯腰进入配电箱内部中,对电子设备进行维护,对维修人员的检修十分的不便利的技术问题。

[0005] 为解决上述问题,提供以下技术方案:

[0006] 设计一种抽拉式低压配电箱,包括配电箱,所述配电箱的内壁底部固定安装有滑轨,所述配电箱的内壁两侧固定安装有两个定位板,所述定位板的内部开设有滑槽,所述滑轨的表面固定安装有支撑框,且所述支撑框的表面两侧固定安装有定位杆,所述定位杆滑动插接滑槽的内部,所述支撑框的侧面固定安装有手柄。

[0007] 进一步的,所述支撑框的内部两侧均匀固定安装有两个凸出块,两个所述凸出块的内部固定连接有定位轴,所述定位轴的表面套接有支撑板,且所述定位轴的表面套接有扭簧,所述扭簧的两端分别固定支撑板的侧面和凸出块的内壁,相邻两个所述支撑板的表面放置有同一个承载板。

[0008] 进一步的,所述支撑板的内部开设有矩形槽,所述矩形槽的内部固定安装有横杆,所述横杆的表面滑动套接有移动块,所述移动块的顶端固定连接有挡板,所述挡板位于承载板的侧面。

[0009] 进一步的,所述横杆的表面套接有弹簧,所述弹簧的两端分别固定连接定位块的侧面和矩形槽的内壁。

[0010] 进一步的,所述支撑框的两侧均设置有防护网,所述防护网与支撑框通过螺栓进行连接。

[0011] 进一步的,所述手柄的边角呈倒角设置。

[0012] 进一步的,所述横杆的表面呈光滑设置。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:工作人员将电子设备固定安装承载板的表面,当电子设备出现问题时,工作人员抽动手柄将支撑框在滑轨表面进行移动,将支撑框从配电柜内部抽出,支撑板移动至配电柜的外部,进而便于维修人员对支撑板表面

的电子设备进行检修,再通过拆卸螺栓将防护网将支撑框取出,从而便于维修人员将承载板从支撑板的表面取出。

[0014] 参照后文的说明和附图,详细公开了本实用新型的特定实施方式,指明了本实用新型的原理可以被采用的方式。应该理解,本实用新型的实施方式在范围上并不因而受到限制。在所附权利要求的精神和条款的范围内,本实用新型的实施方式包括许多改变、修改和等同。

附图说明

[0015] 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:

[0016] 图1是本实用新型一优选实施例的一种抽拉式低压配电箱的整体结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型一优选实施例的一种抽拉式低压配电箱图1的A处放大示意图;

[0018] 图3是本实用新型一优选实施例的一种抽拉式低压配电箱凸出块和支撑板的侧视示意图;

[0019] 图4是本实用新型一优选实施例的一种抽拉式低压配电箱整体的立体示意图。

[0020] 图中:1、配电箱;2、滑轨;3、定位板;4、滑槽;5、支撑框;6、定位杆;7、手柄;8、凸出块;9、定位轴;10、支撑板;11、扭簧;12、承载板;13、矩形槽;14、横杆;15、移动块;16、挡板;17、弹簧;18、防护网。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0022] 如图1—4所示,本实施例提供的一种抽拉式低压配电箱,包括配电箱1,配电箱1的内壁底部固定安装有滑轨2,配电箱1的内壁两侧固定安装有两个定位板3,定位板3的内部开设有滑槽4,滑轨2的表面固定安装有支撑框5,且支撑框5的表面两侧固定安装有定位杆6,定位杆6滑动插接滑槽4的内部,支撑框5的侧面固定安装有手柄7,工作人员将电子设备固定安装承载板12的表面,当电子设备出现问题时,工作人员抽动手柄7将支撑框5在滑轨2表面进行移动,将支撑框5从配电柜内部抽出,支撑板10移动至配电柜的外部,进而便于维修人员对支撑板10表面的电子设备进行检修。

[0023] 在本实施例中,如图1—4所示。

[0024] 较佳的,支撑框5的内部两侧均匀固定安装有两个凸出块8,两个凸出块8的内部固定连接定位轴9,定位轴9的表面套接有支撑板10,且定位轴9的表面套接有扭簧11,扭簧11的两端分别固定支撑板10的侧面和凸出块8的内壁,相邻两个支撑板10的表面放置有同一个承载板12,通过支撑框5两侧设置的支撑板10对承载板12提供支撑作用,再扭簧11的驱动下,支撑板10从水平方向调节成竖直方向,节约支撑板10的占用空间面积,矩形槽13的内部固定安装有横杆14,横杆14的表面滑动套接有移动块15,移动块15的顶端固定连接挡板16,挡板16位于承载板12的侧面,通过移动块15滑动套接横杆14的表面,从而便于移动块15顶部的挡板16进行水平位置移动,横杆14的表面套接有弹簧17,弹簧17的两端分别固定连接定位块的侧面和矩形槽13的内壁,通过弹簧17调节移动块15的位置,从而调节对挡板

16的位置进行弹力支撑,进而挡板16对承载板12的两侧进行定位夹紧,避免承载板12产生左右晃动,防护网18与支撑框5通过螺栓进行连接,通过防护网18设置,防止昆虫等物质进入支撑框5的内部,手柄7的边角呈倒角设置,避免手柄7边角尖锐导致维修人员手部损伤,横杆14的表面呈光滑设置,便于移动块15在横杆14表面进行水平移动。

[0025] 本实用新型的使用原理及使用流程:工作人员将电子设备固定安装承载板12的表面,当电子设备出现问题时,工作人员抽动手柄7将支撑框5在滑轨2表面进行移动,将支撑框5从配电柜内部抽出,支撑板10移动至配电柜的外部,进而便于维修人员对支撑板10表面的电子设备进行检修,再通过拆卸螺栓将防护网18将支撑框5取出,从而便于维修人员将承载板12从支撑板10的表面取出,并且在扭簧11的驱动下,支撑板10从水平方向调节成竖直方向,节约支撑板10的占用空间面积,再通过弹簧17调节移动块15的位置,从而调节对挡板16的位置进行弹力支撑,进而挡板16对承载板12的两侧进行定位夹紧,避免承载板12产生左右晃动。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体的连接;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,可以根据具体的情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0028] 以上结合具体的实施方式对本实用新型进行了描述,但本领域技术人员应该清楚,这些描述都是示例性的,并不是对本实用新型保护范围的限制。本领域技术人员可以根据本实用新型的精神和原理对本实用新型作出各种变型和修改,这些变型和修改也在本实用新型的范围内。

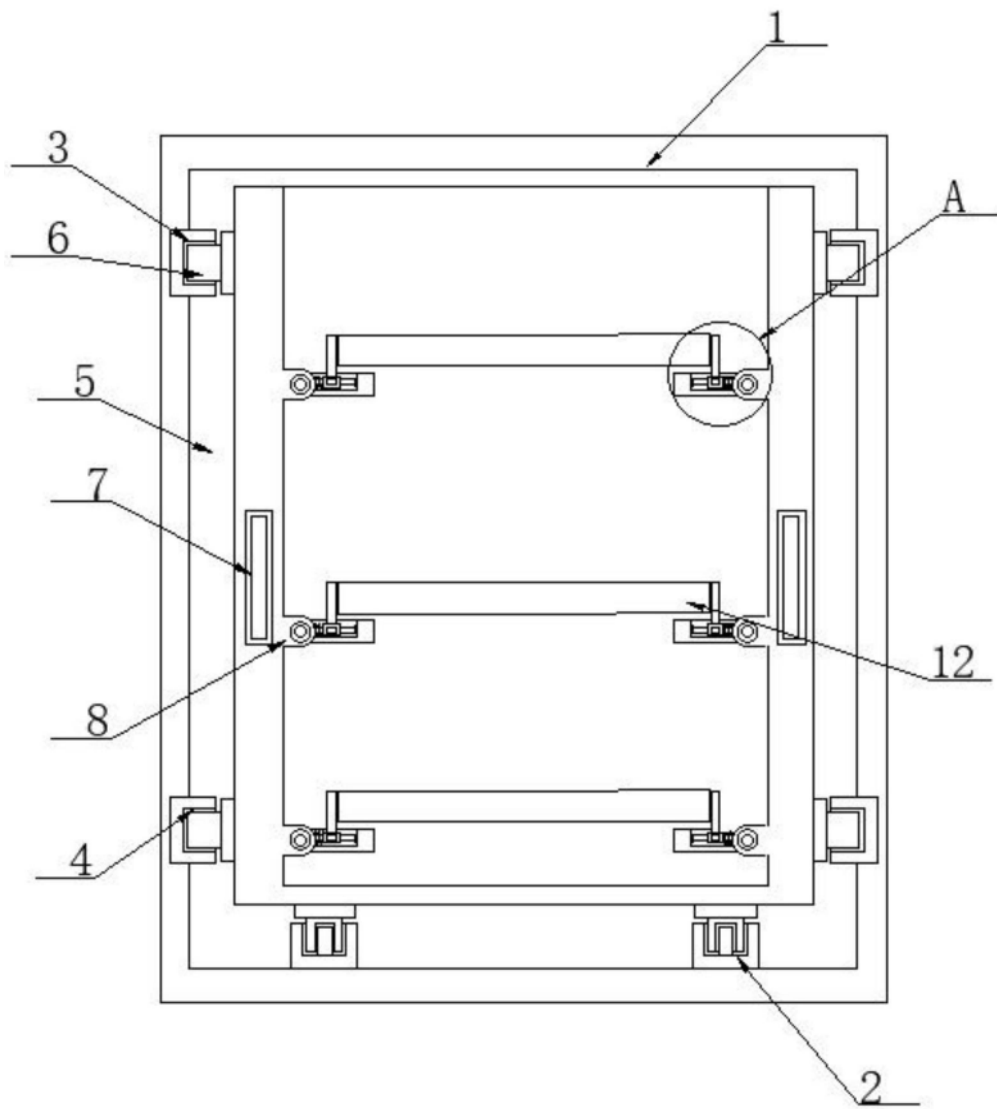


图1

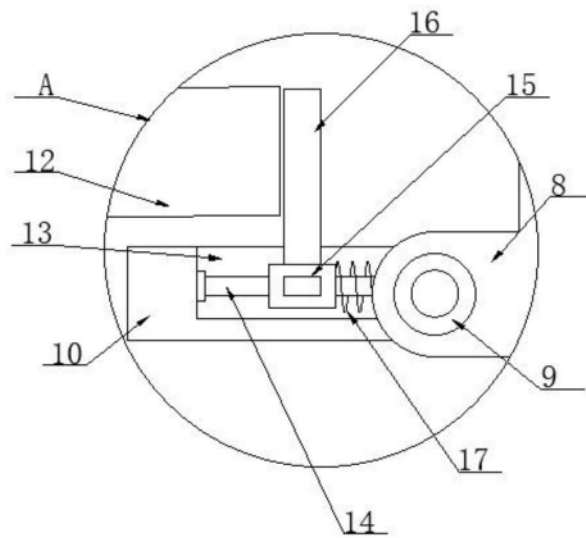


图2

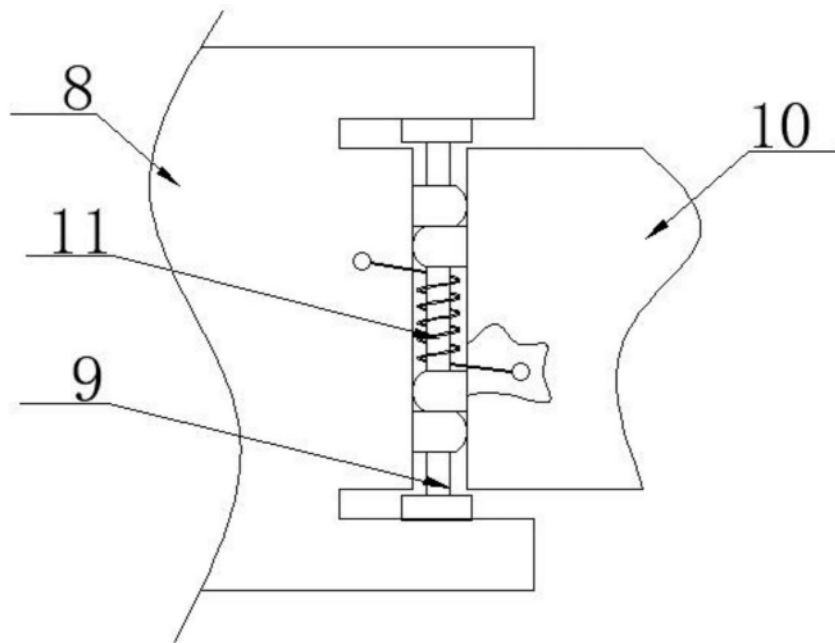


图3

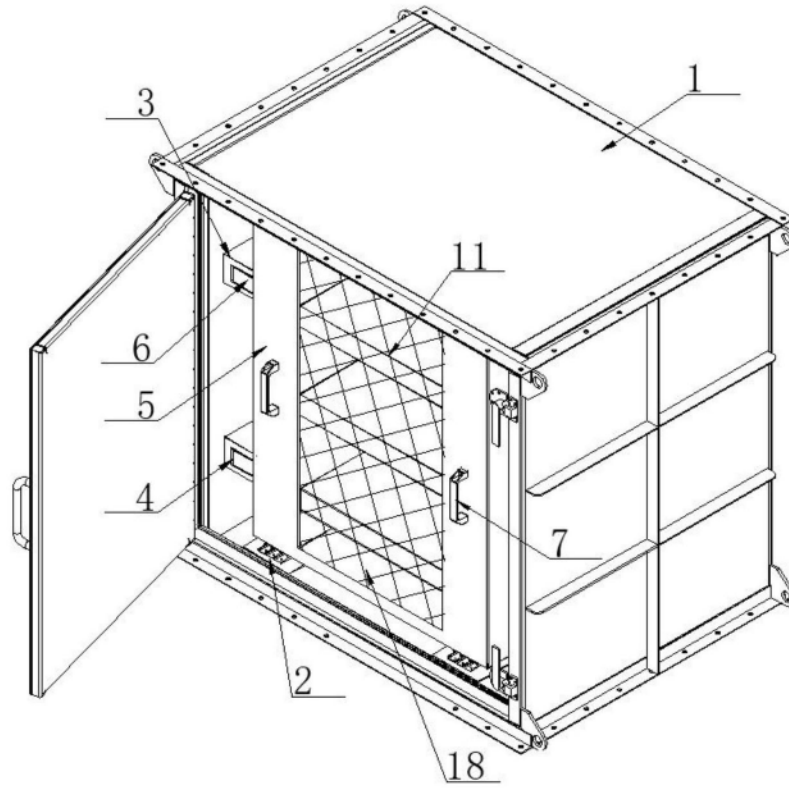


图4