



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207098327 U

(45)授权公告日 2018.03.13

(21)申请号 201721107379.1

(22)申请日 2017.08.31

(73)专利权人 安庆市鑫峰电气成套设备有限公司

地址 246000 安徽省安庆市大桥街道大桥经济开发区经九路以西

(72)发明人 余金亮

(51)Int.Cl.

H02B 1/30(2006.01)

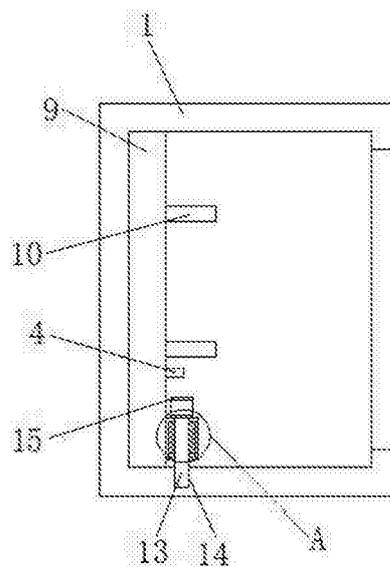
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种便于维护的配电柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于维护的配电柜，包括柜体，所述柜体的正面通过合页活动连接有柜门，所述柜体的顶壁开设有两个第一滑槽，两个所述第一滑槽的内部均滑动连接有第一滑块，所述柜体底壁对应两个第一滑槽的位置均开设有第二滑槽。该便于维护的配电柜，通过两个第一滑槽的内部均滑动连接有第一滑块，两个第二滑槽的内部均滑动连接有第二滑块，两个第一滑块的下表面分别固定连接在安装板上表面的左右两端，安装板下表面的左右两端分别与两个第二滑块的上表面固定连接，安装板能够在柜体内滑动，电子器件安装在安装杆上，需要维护时将安装板向外拉动即可很方便的对电子器件进行维护，结构简单，解决了背景技术中提出的问题。



1. 一种便于维护的配电柜,包括柜体(1),所述柜体(1)的正面通过合页(2)活动连接有柜门(3),其特征在于:所述柜体(1)的顶壁开设有两个第一滑槽(5),两个所述第一滑槽(5)的内部均滑动连接有第一滑块(6),所述柜体(1)底壁对应两个第一滑槽(5)的位置均开设有第二滑槽(7),两个所述第二滑槽(7)的内部均滑动连接有第二滑块(8),两个所述第一滑块(6)的下表面分别固定连接在安装板(9)上表面的左右两端,所述安装板(9)下表面的左右两端分别与两个第二滑块(8)的上表面固定连接,所述安装板(9)的正面固定连接有两个安装杆(10);

所述安装板(9)的正面且位于两个安装杆(10)的下方固定连接有定位块(11)的背面,所述定位块(11)上开设有插孔(12),所述插孔(12)的两端分别位于定位块(11)的顶部与底部,所述安装板(9)的背面与柜体(1)的后侧壁接触,所述插孔(12)的内部插接有定位杆(13),所述柜体(1)底壁对应插孔(12)的位置开设有定位槽(14),所述定位杆(13)的底端贯穿插孔(12)并插接在定位槽(14)的内部,所述定位杆(13)的顶端固定连接有拉环(15)的下表面,且拉环(15)的下表面与定位块(11)的上表面接触,所述插孔(12)的左右内壁上均开设有限位槽(16),两个所述限位槽(16)的内部均滑动连接有限位块(17),两个所述限位块(17)的内侧面均与定位杆(13)的侧面固定连接,所述限位块(17)的上表面与限位槽(16)的上侧壁之间通过压缩弹簧(18)活动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于维护的配电柜,其特征在于:所述柜体(1)左右侧壁的底部均开设有通风槽(19),所述通风槽(19)与柜体(1)的内部通过通风孔(20)连通,两个所述通风槽(19)的内壁上均粘接有滤网(21)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于维护的配电柜,其特征在于:所述滤网(21)为无纺布滤网(21),所述通风孔(20)与滤网(21)相垂直,所述滤网(21)上滤孔的目数为五十至两百目。

4. 根据权利要求1所述的一种便于维护的配电柜,其特征在于:所述限位块(17)位于限位槽(16)的底端,所述限位块(17)的上表面至限位槽(16)上侧壁的距离大于定位槽(14)的深度。

5. 根据权利要求1所述的一种便于维护的配电柜,其特征在于:所述安装板(9)的正面且位于拉环(15)的正上方固定连接有借力板(4),所述借力板(4)的下表面与拉环(15)上表面之间的距离大于定位槽(14)的深度。

一种便于维护的配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜技术领域,具体为一种便于维护的配电柜。

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。

[0003] 现有的配电柜大多都是将电力设备安装在柜体的内壁上,由于电力箱内安装电力设备以后柜体内的空间很狭小,所以在对柜体内电力设备进行维护时很不方便,严重影响维护人员的工作效率。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种便于维护的配电柜,解决了背景技术中提出的问题。

[0005] 一种便于维护的配电柜,包括柜体,所述柜体的正面通过合页活动连接有柜门,所述柜体的顶壁开设有两个第一滑槽,两个所述第一滑槽的内部均滑动连接有第一滑块,所述柜体底壁对应两个第一滑槽的位置均开设有第二滑槽,两个所述第二滑槽的内部均滑动连接有第二滑块,两个所述第一滑块的下表面分别固定连接在安装板上表面的左右两端,所述安装板下表面的左右两端分别与两个第二滑块的上表面固定连接,所述安装板的正面固定连接有两个安装杆。

[0006] 所述安装板的正面且位于两个安装杆的下方固定连接有定位块的背面,所述定位块上开设有插孔,所述插孔的两端分别位于定位块的顶部与底部,所述安装板的背面与柜体的后侧壁接触,所述插孔的内部插接有定位杆,所述柜体底壁对应插孔的位置开设有定位槽,所述定位杆的底端贯穿插孔并插接在定位槽的内部,所述定位杆的顶端固定连接有限位槽,且拉环的下表面与定位块的上表面接触,所述插孔的左右内壁上均开设有限位槽,两个所述限位槽的内部均滑动连接有限位块,两个所述限位块的内侧面均与定位杆的侧面固定连接,所述限位块的上表面与限位槽的上侧壁之间通过压缩弹簧活动连接。

[0007] 优选的,所述柜体左右侧壁的底部均开设有通风槽,所述通风槽与柜体的内部通过通风孔连通,两个所述通风槽的内壁上均粘接有滤网。

[0008] 优选的,所述滤网为无纺布滤网,所述通风孔与滤网相垂直,所述滤网上滤孔的目数为五十至两百目。

[0009] 优选的,所述限位块位于限位槽的底端,所述限位块的上表面至限位槽上侧壁的距离大于定位槽的深度。

[0010] 优选的,所述安装板的正面且位于拉环的正上方固定连接有力板,所述借力板的下表面与拉环上表面之间的距离大于定位槽的深度。

[0011] 本实用新型的有益效果:1.该便于维护的配电柜,通过两个第一滑槽的内部均滑动连接有第一滑块,两个第二滑槽的内部均滑动连接有第二滑块,两个第一滑块的下表面

分别固定连接有安装板上表面的左右两端,安装板下表面的左右两端分别与两个第二滑块的上表面固定连接,安装板能够在柜体内滑动,电子器件安装在安装杆上,需要维护时将安装板向外拉动即可很方便的对电子器件进行维护,结构简单,解决了背景技术中提出的问题。2.该便于维护的配电柜,通过插孔的内部插接有定位杆,定位杆的底端贯穿插孔并插接在定位槽的内部,通过定位杆与定位槽的插接结构能够固定该配电柜正常使用时安装板在柜体内的位置,结构简单,操作方便。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构正视图;

[0013] 图2为本实用新型结构左视图;

[0014] 图3为本实用新型内部结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型图1中A-A截面图;

[0016] 图5为本实用新型图4中A处的放大图;

[0017] 图6为本实用新型图2中B-B截面图。

[0018] 图中:1柜体、2合页、3柜门、4借力板、5第一滑槽、6第一滑块、7第二滑槽、8第二滑块、9安装板、10安装杆、11定位块、12插孔、13定位杆、14定位槽、15拉环、16限位槽、17限位块、18压缩弹簧、19通风槽、20通风孔、21滤网。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-6,一种便于维护的配电柜,包括柜体1,柜体1的正面通过合页2活动连接有柜门3,柜体1左右侧壁的底部均开设有通风槽19,通风槽19与柜体1的内部通过通风孔20连通,通风槽19与通风孔20用于柜体1内部空气的流通,有助于散热,两个通风槽19的内壁上均粘接有滤网21,滤网21为无纺布滤网21,通风孔20与滤网21相垂直,滤网21上滤孔的目数为五十至两百目,利用滤网21过滤灰尘,避免灰尘通过通气孔20进入柜体1内,柜体1的顶壁开设有两个第一滑槽5,两个第一滑槽5的内部均滑动连接有第一滑块6,柜体1底壁对应两个第一滑槽5的位置均开设有第二滑槽7,两个第二滑槽7的内部均滑动连接有第二滑块8,两个第一滑块6的下表面分别固定连接在安装板9上表面的左右两端,安装板9下表面的左右两端分别与两个第二滑块8的上表面固定连接,安装板9的正面固定连接有两个安装杆10。

[0021] 安装板9的正面且位于两个安装杆10的下方固定连接有定位块11的背面,定位块11上开设有插孔12,插孔12的两端分别位于定位块11的顶部与底部,安装板9的背面与柜体1的后侧壁接触,插孔12的内部插接有定位杆13,柜体1底壁对应插孔12的位置开设有定位槽14,定位杆13的底端贯穿插孔12并插接在定位槽14的内部,定位杆13的顶端固定连接有拉环15的下表面,且拉环15的下表面与定位块11的上表面接触,安装板9的正面且位于拉环15的正上方固定连接有借力板4,借力板4用于使用者拉动拉环15时借力,借力板4的下表面

与拉环15上表面之间的距离大于定位槽14的深度,插孔12的左右内壁上均开设有限位槽16,两个限位槽16的内部均滑动连接有限位块17,两个限位块17的内侧面均与定位杆13的侧面固定连接,限位块17的上表面与限位槽16的上侧壁之间通过压缩弹簧18活动连接,限位块17位于限位槽16的底端,限位块17的上表面至限位槽16上侧壁的距离大于定位槽14的深度,限位块17向上运动时,定位杆13能够脱离定位槽14。

[0022] 使用时,使用者需要对柜体1内的电子器件进行维护时,打开柜门3,利用借力板4借力向上拉动拉环15,压缩弹簧18压缩,定位杆13从定位槽14内脱离,再向外拉动安装板9至合适的位置后松开拉环15,对安装板9上的电子器件进行维护。

[0023] 综上所述,该便于维护的配电柜,通过两个第一滑槽5的内部均滑动连接有第一滑块6,两个第二滑槽7的内部均滑动连接有第二滑块8,两个第一滑块6的下表面分别固定连接在安装板9上表面的左右两端,安装板9下表面的左右两端分别与两个第二滑块8的上表面固定连接,安装板9能够在柜体1内滑动,电子器件安装在安装杆10上,需要维护时将安装板9向外拉动即可很方便的对电子器件进行维护,结构简单,解决了背景技术中提出的问题。

[0024] 该便于维护的配电柜,通过插孔12的内部插接有定位杆13,定位杆13的底端贯穿插孔12并插接在定位槽14的内部,通过定位杆13与定位槽14的插接结构能够固定该配电柜正常使用时安装板9在柜体1内的位置,结构简单,操作方便。

[0025] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下。该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

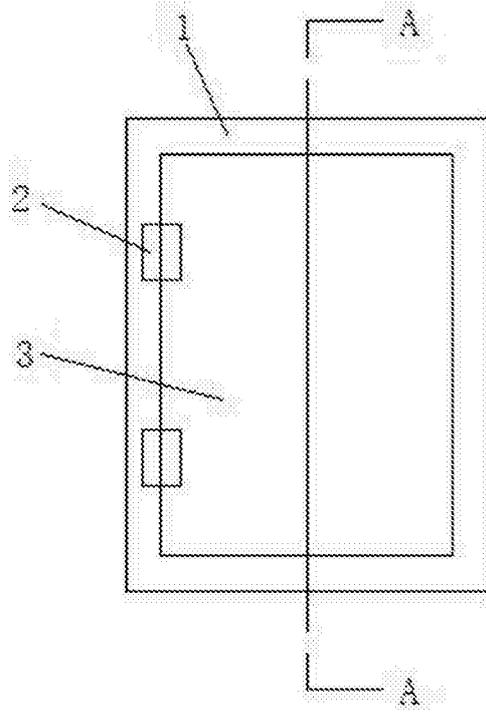


图1

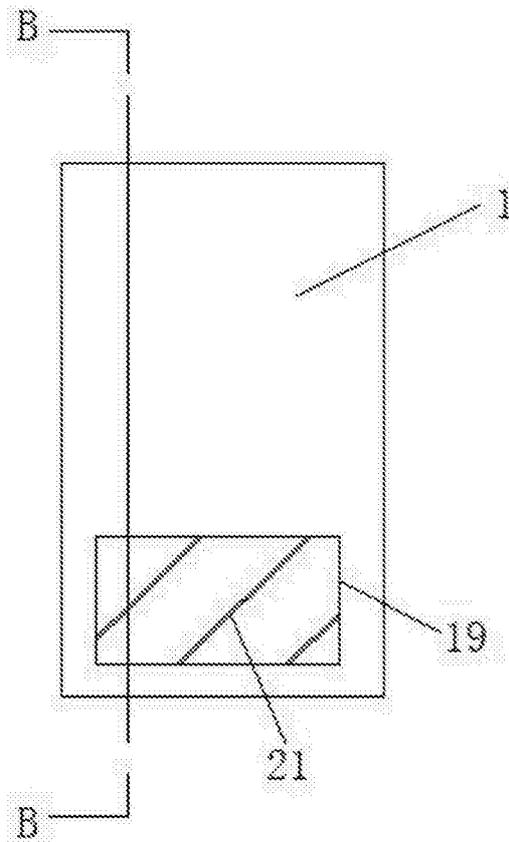


图2

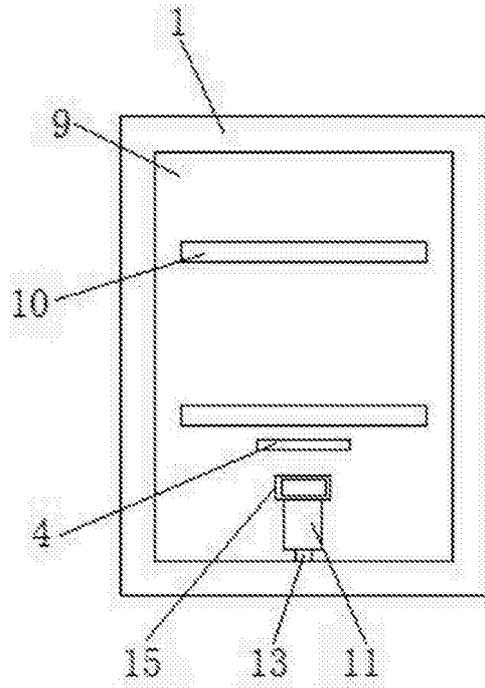


图3

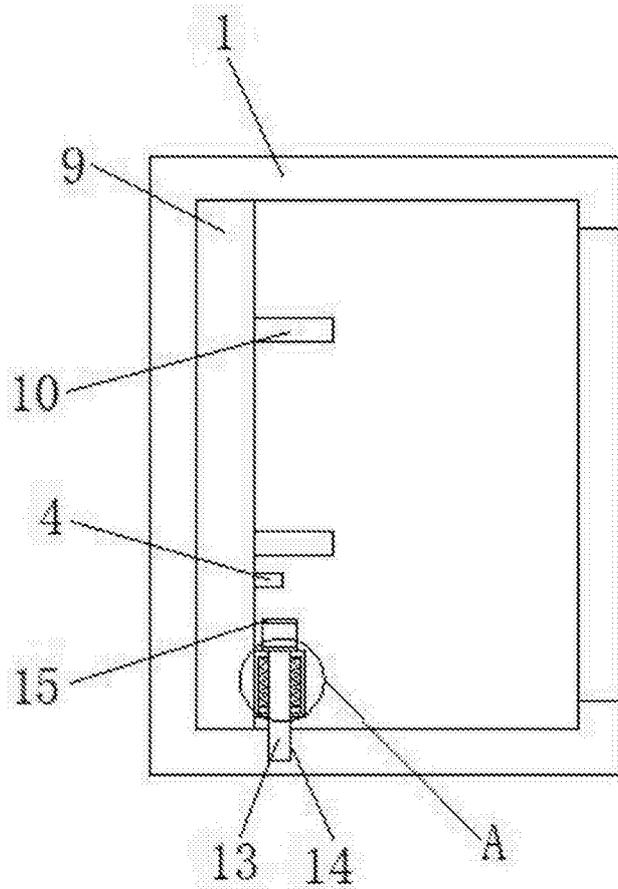


图4

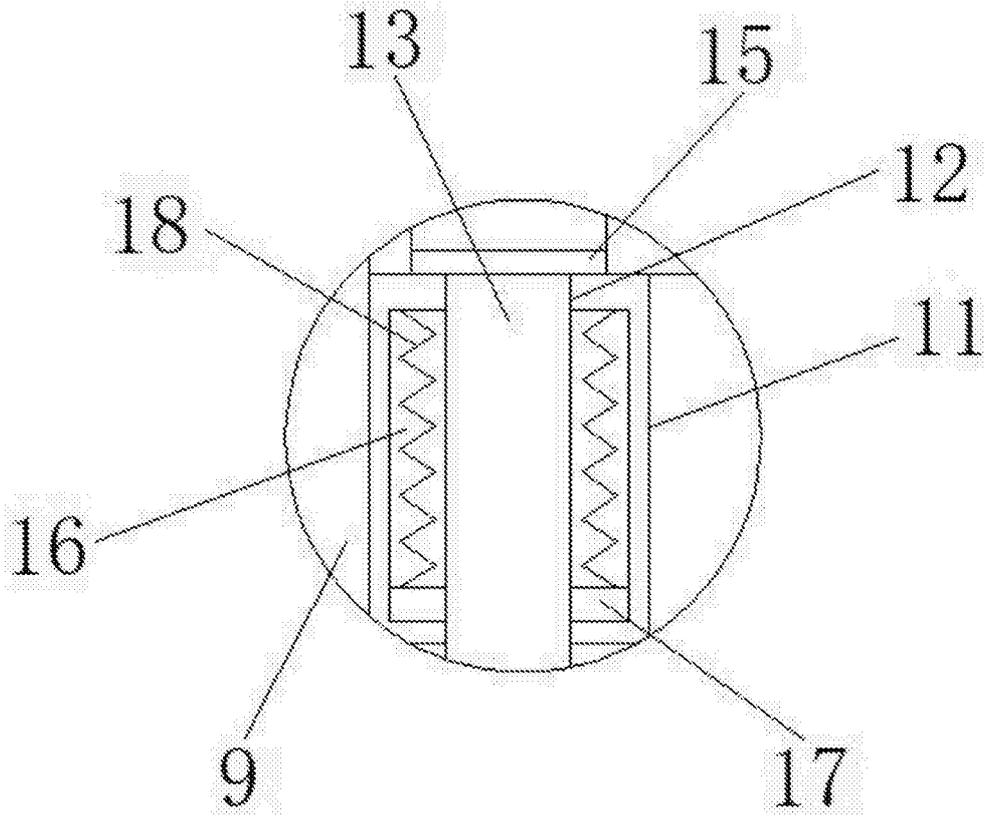


图5

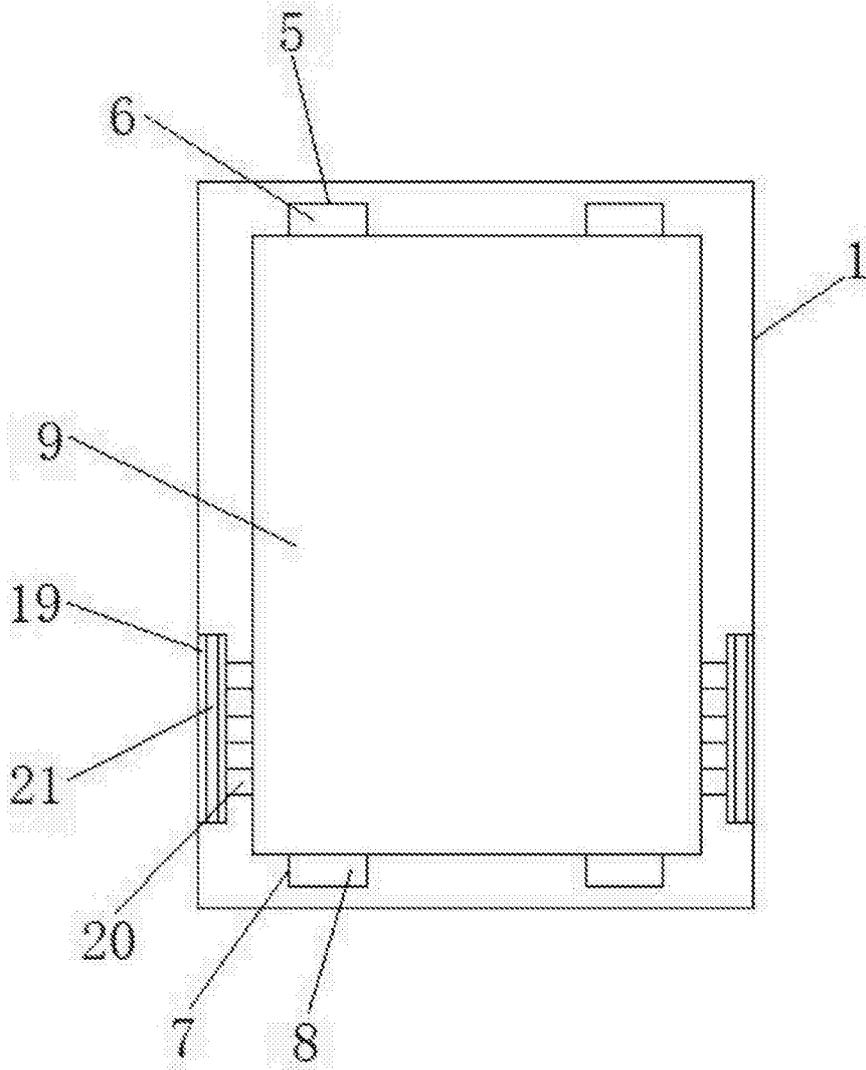


图6