



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214899420 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 26

(21) 申请号 202121687814.9

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2021.07.23

(73) 专利权人 浙江常有电气有限公司

地址 325000 浙江省温州市乐清市乐清湾  
港区乐商创业园(乐清市发达科技有  
限公司内)

(72) 发明人 刘家金 刘裕杰 郑开

(74) 专利代理机构 温州联赢知识产权代理事务  
所(普通合伙) 33361

代理人 吴娇

(51) Int. Cl.

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/32 (2006.01)

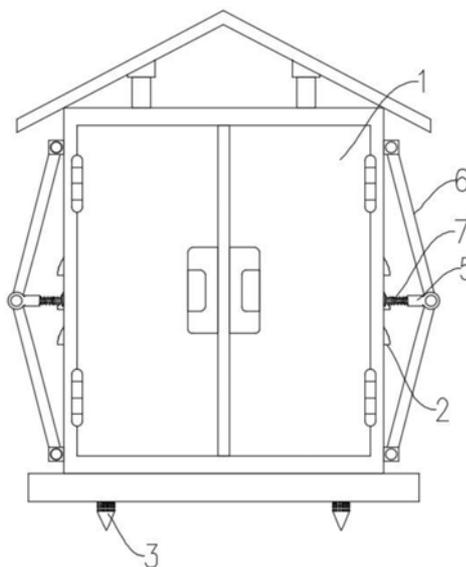
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种带有密封门机构的环网柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带有密封门机构的环网柜,包括柜体和通风孔,所述柜体的两侧均设置有多组均匀分布的通风孔,所述柜体的外部两侧均设置有两个对称分布的定位块,所述定位块与柜体的外表壁之间设置有支撑弹性件,两个所述定位块之间转动连接有两个活动板,所述柜体的内部两侧均设置有防尘网,所述防尘网的上下两端均固定连接有两个对称分布的凸起。本实用新型中,通过设置的定位块、活动板和支撑弹性件的相互配合,能够有效的提高柜体的抗冲撞性能,一定程度上保护柜体不受损伤,同时设置的防尘网、固定块、凸起、第二弹簧和限位块的相互配合,能够实现防尘网的快速安装拆卸,有效的阻止外界灰尘进入柜体内部。



1. 一种带有密封门机构的环网柜,包括柜体(1)和通风孔(2),所述柜体(1)的两侧均设置有多个均匀分布的通风孔(2),其特征在于,所述柜体(1)的外部两侧均设置有两个对称分布的定位块(5),所述定位块(5)与柜体(1)的外表壁之间设置有支撑弹性件(7),两个所述定位块(5)之间转动连接有两个活动板(6),所述柜体(1)的内部两侧均设置有防尘网(8),所述防尘网(8)的上下两端均固定连接有两个对称分布的凸起(10),所述凸起(10)远离防尘网(8)的一端开设有凹槽,所述凹槽的内表壁固定连接第二弹簧(11),所述第二弹簧(11)的伸缩端固定连接有限位块(12),所述柜体(1)的内表壁固定连接与限位块(12)配合的固定块(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种带有密封门机构的环网柜,其特征在于,所述柜体(1)的底部两侧均设置有两个对称分布的固定栓(3),所述固定栓(3)贯穿所述柜体(1)延伸至内部,并且套设有第一弹簧(4),所述固定栓(3)的顶部固定连接抵板,所述第一弹簧(4)的一端与柜体(1)内部下表壁固定连接,所述第一弹簧(4)的伸缩端与抵板固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种带有密封门机构的环网柜,其特征在于,两个所述定位块(5)之间固定连接有两个分别与两个活动板(6)配合的轴杆,两个所述活动板(6)的一端分别套设在两个轴杆上,并且与轴杆转动连接,两个活动板(6)远离轴杆的一端分别与柜体(1)的外表壁转动连接,所述柜体(1)的外表壁设置有两个分别与两个活动板(6)配合的滑块,所述活动板(6)远离轴杆的一端与滑块转动连接,所述滑块与柜体(1)的外部滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种带有密封门机构的环网柜,其特征在于,所述限位块(12)与凹槽内表壁滑动连接,所述限位块(12)远离第二弹簧(11)的一端贯穿凹槽延伸至外部,所述固定块(9)设置有与限位块(12)配合的限位槽,所述限位块(12)设置在限位槽内。

5. 根据权利要求1所述的一种带有密封门机构的环网柜,其特征在于,所述通风孔(2)由外至内贯穿柜体(1),所述防尘网(8)设置在对应通风孔(2)的柜体(1)内侧。

## 一种带有密封门机构的环网柜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及环网柜技术领域,尤其涉及一种带有密封门机构的环网柜。

### 背景技术

[0002] 环网柜是一组输配电设备装在金属或非金属绝缘柜体内或做成拼装间隔式环网供电单元的电气设备,其核心部分采用负荷开关和熔断器,具有结构简单、体积小、价格低、可提高供电参数和性能以及供电安全等优点,常见的室外环网柜只是平放于地方,抗撞能力较差,而且环网柜在室外使用过程中,外界的灰尘容易进入柜体内腔,从而影响柜体内部的环境,有可能导致柜体内部元件短路,从而影响整个装置的使用寿命。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于:为了解决上述问题,而提出的一种带有密封门机构的环网柜。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种带有密封门机构的环网柜,包括柜体和通风孔,所述柜体的两侧均设置有多个均匀分布的通风孔,所述柜体的外部两侧均设置有两个对称分布的定位块,所述定位块与柜体的外表壁之间设置有支撑弹性件,两个所述定位块之间转动连接有两个活动板,所述柜体的内部两侧均设置有防尘网,所述防尘网的上下两端均固定连接有两个对称分布的凸起,所述凸起远离防尘网的一端开设有凹槽,所述凹槽的内表壁固定连接有第二弹簧,所述第二弹簧的伸缩端固定连接有限位块,所述柜体的内表壁固定连接有与限位块配合的固定块。

[0006] 优选地,所述柜体的底部两侧均设置有两个对称分布的固定栓,所述固定栓贯穿所述柜体延伸至内部,并且套设有第一弹簧,所述固定栓的顶部固定连接有抵板,所述第一弹簧的一端与柜体内部下表壁固定连接,所述第一弹簧的伸缩端与抵板固定连接。

[0007] 优选地,两个所述定位块之间固定连接有两个分别与两个活动板配合的轴杆,两个所述活动板的一端分别套设在两个轴杆上,并且与轴杆转动连接,两个活动板远离轴杆的一端分别与柜体的外表壁转动连接,所述柜体的外表壁设置有两个分别与两个活动板配合的滑块,所述活动板远离轴杆的一端与滑块转动连接,所述滑块与柜体的外部滑动连接。

[0008] 优选地,所述限位块与凹槽内表壁滑动连接,所述限位块远离第二弹簧的一端贯穿凹槽延伸至外部,所述固定块设置有与限位块配合的限位槽,所述限位块设置在限位槽内。

[0009] 优选地,所述通风孔由外至内贯穿柜体,所述防尘网设置在对应通风孔的柜体内侧。

[0010] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0011] 本申请通过设置的定位块、活动板和支撑弹性件的相互配合,能够有效的提高柜体的抗冲撞性能,一定程度上保护柜体不受损伤,同时设置的防尘网、固定块、凸起、第二弹

簧和限位块的相互配合,能够实现防尘网的快速安装拆卸,有效的阻止外界灰尘进入柜体内部,影响影响柜体内部的环境而导致柜体内部元件短路。

### 附图说明

[0012] 图1示出了根据本实用新型实施例提供的环网柜正面结构示意图;

[0013] 图2示出了根据本实用新型实施例提供的环网柜正面剖视结构示意图;

[0014] 图3示出了根据本实用新型实施例提供的环网柜侧面结构示意图;

[0015] 图4示出了根据本实用新型实施例提供的图2的A处放大结构示意图;

[0016] 图5示出了根据本实用新型实施例提供的防尘网正面结构示意图。

[0017] 图例说明:

[0018] 1、柜体;2、通风孔;3、固定栓;4、第一弹簧;5、定位块;6、活动板;7、支撑弹性件;8、防尘网;9、固定块;10、凸起;11、第二弹簧;12、限位块。

### 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:

[0021] 一种带有密封门机构的环网柜,包括柜体1和通风孔2,柜体1的两侧均设置有多个均匀分布的通风孔2,柜体1的外部两侧均设置有两个对称分布的定位块5,定位块5与柜体1的外表壁之间设置有支撑弹性件7,两个定位块5之间转动连接有两个活动板6,柜体1的内部两侧均设置有防尘网8,防尘网8的上下两端均固定连接有两个对称分布的凸起10,凸起10远离防尘网8的一端开设有凹槽,凹槽的内表壁固定连接有第二弹簧11,第二弹簧11的伸缩端固定连接有限位块12,柜体1的内表壁固定连接有与限位块12配合的固定块9。

[0022] 具体的,如图2所示,柜体1的底部两侧均设置有两个对称分布的固定栓3,固定栓3贯穿柜体1延伸至内部,并且套设有第一弹簧4,固定栓3的顶部固定连接有机板,第一弹簧4的一端与柜体1内部下表壁固定连接,第一弹簧4的伸缩端与机板固定连接,设置的固定栓3能够更稳定的将柜体1固定在地面,设置的第一弹簧4能够避免固定栓3的丢失,而在不使用固定栓3的情况下可以将其顶回柜体1的内部,不影响柜体1的继续使用。

[0023] 具体的,如图1和图3所示,两个定位块5之间固定连接有两个分别与两个活动板6配合的轴杆,两个活动板6的一端分别套设在两个轴杆上,并且与轴杆转动连接,两个活动板6远离轴杆的一端分别与柜体1的外表壁转动连接,柜体1的外表壁设置有两个分别与两个活动板6配合的滑块,活动板6远离轴杆的一端与滑块转动连接,滑块与柜体1的外部滑动连接,设置滑块和滑槽的目的是为了配合活动板6的移动,实现弹性缓冲的目的。

[0024] 具体的,如图2和图4所示,限位块12与凹槽内表壁滑动连接,限位块12远离第二弹簧11的一端贯穿凹槽延伸至外部,固定块9设置有与限位块12配合的限位槽,限位块12设置在限位槽内,限位块12与限位槽的相互配合能够实现防尘网8的快速安装拆卸,降低工作人员的工作难度。

[0025] 具体的,如图2所示,通风孔2由外至内贯穿柜体1,防尘网8设置在对应通风孔2的柜体1内侧,避免外界灰尘从通风孔2处进入柜体1的内部。

[0026] 综上所述,本实施例所提供的一种带有密封门机构的环网柜,在柜体1外部受到外界冲撞时,定位块5向靠近柜体1的方向移动,使得两个活动板6靠近轴杆的一端向靠近柜体1的方向移动,而两个活动板6的另一端分别向柜体1的上下两端移动,同时在支撑弹性件7的作用下大大降低外界的冲撞力度,一定程度上保护柜体1,在支撑弹性件7的回弹作用下将活动板6恢复至初始位置,在安装防尘网8时,防尘网8的凸起10与固定块9对齐,并向靠近柜体1内表壁的方向挤压防尘网8,挤压过程中当限位块12滑动至固定块9的限位槽处时,在第二弹簧11的作用下将限位块12弹射至限位槽内,进而完成防尘网8的安装。

[0027] 实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

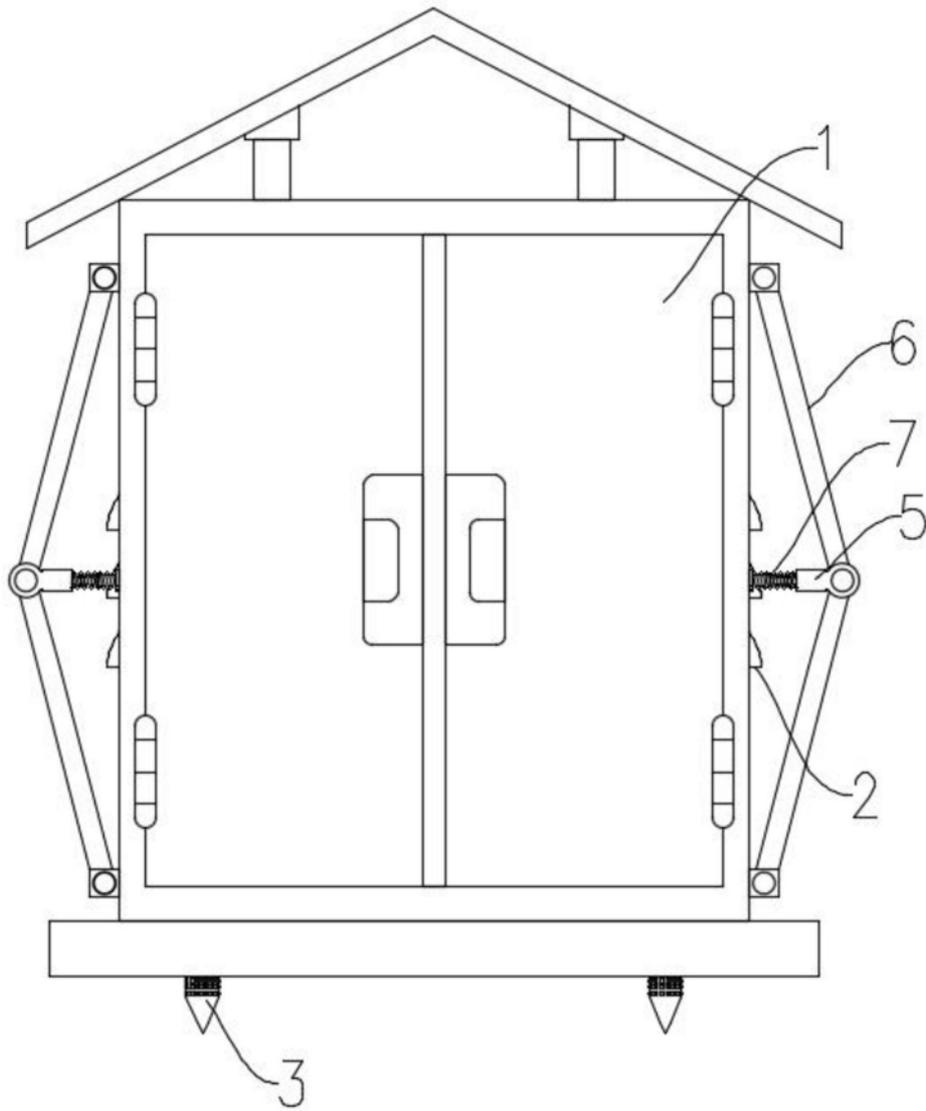


图1

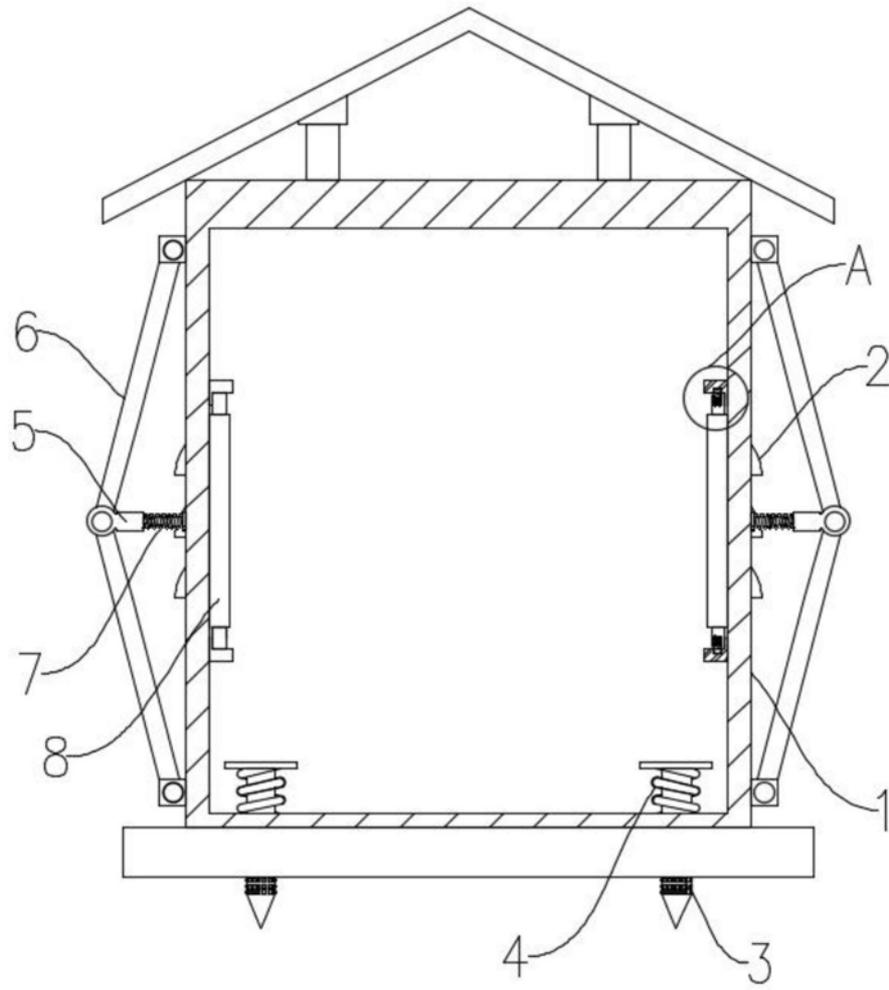


图2

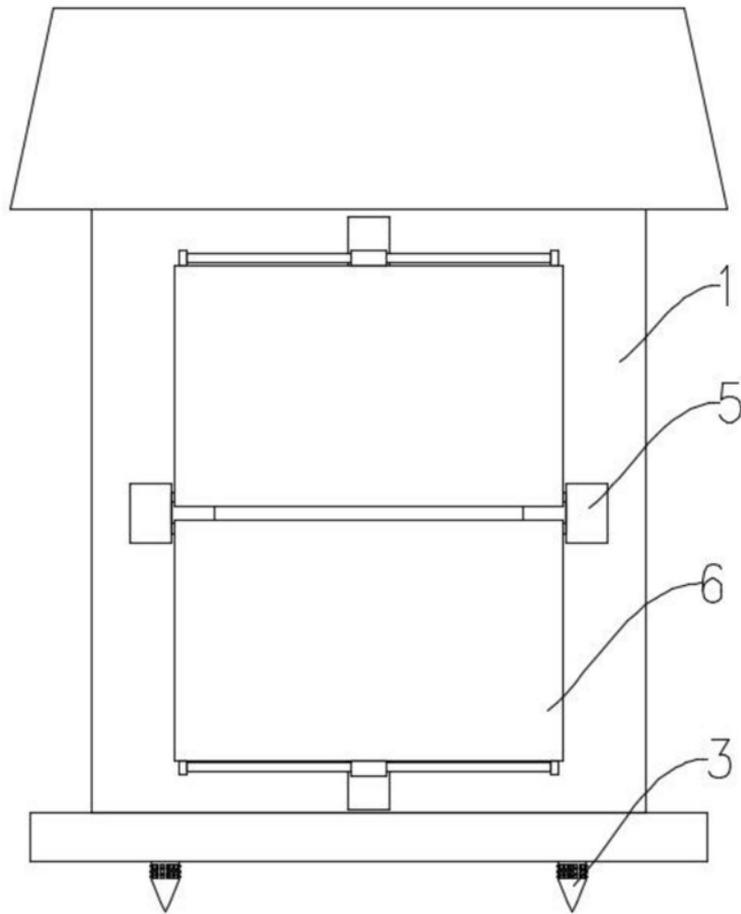


图3

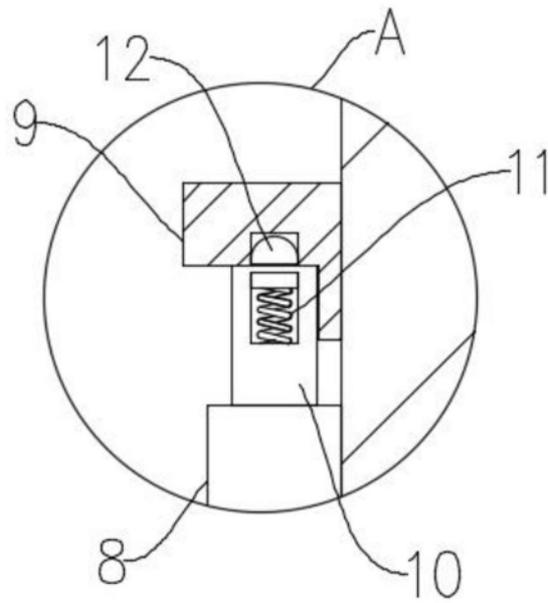


图4

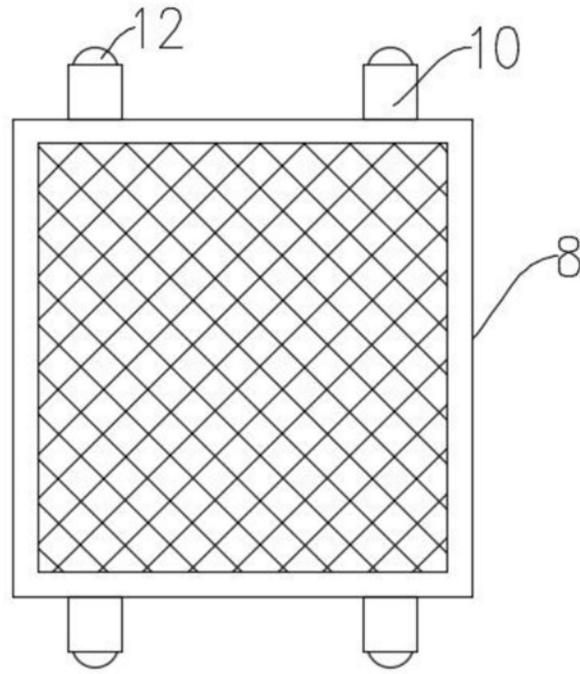


图5