(19) 国家知识产权局



(12) 实用新型专利



(10) 授权公告号 CN 216564052 U (45) 授权公告日 2022.05.17

(21) 申请号 202123289986.3

(22)申请日 2021.12.25

(73) 专利权人 伏尔特电气(深圳)有限公司 地址 518000 广东省深圳市宝安区沙井街 道新和路沙一北方永发科技园1至8 栋,16至23栋,17栋3至4楼

(72) 发明人 钱乐笑

(51) Int.CI.

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

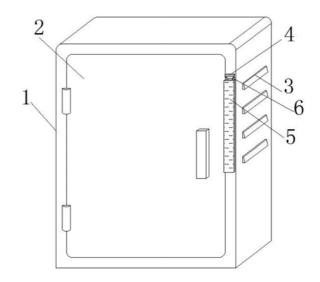
HO2B 1/32 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种防护型电气工程用配电柜

(57) 摘要



- 1.一种防护型电气工程用配电柜,包括柜体(1),所述柜体(1)顶端开设有若干个条形散热孔(7),所述柜体(1)一侧在条形散热孔(7)的一侧处固定连接有防护罩(3),所述柜体(1)一侧通过转轴转动连接有转动门(2),其特征在于,所述柜体(1)内壁在条形散热孔(7)的一侧处开设有矩形空腔(15),所述柜体(1)在矩形空腔处滑动连接有滑动框(8),且滑动框(8)内部设有防尘网(9),所述滑动框(8)一侧开设有条形凹槽(13),所述滑动框(8)在条形凹槽(13)的顶端处通过转轴转动连接有转动片(14),柜体(1)一侧外部在矩形空腔(15)的上方处固定连接有连接条(4),所述连接条(4)两侧底端均固定连接有伸缩杆(6),且伸缩杆(6)内部设有弹簧条,所述伸缩杆(6)底端固定连接有封堵板(5),封堵板(5)一侧与柜体(1)滑动连接。
- 2.根据权利要求1所述的一种防护型电气工程用配电柜,其特征在于,所述滑动框(8)两侧均开设有矩形凹槽(11)。
- 3.根据权利要求2所述的一种防护型电气工程用配电柜,其特征在于,所述滑动框(8)在矩形凹槽(11)处滑动连接有滑动条(10)。
- 4.根据权利要求3所述的一种防护型电气工程用配电柜,其特征在于,所述滑动条(10) 一侧与防尘网(9)固定连接。
- 5.根据权利要求4所述的一种防护型电气工程用配电柜,其特征在于,所述滑动条(10)与滑动框(8)之间在矩形凹槽(11)处固定连接有若干个伸缩弹簧条(12)。
- 6.根据权利要求5所述的一种防护型电气工程用配电柜,其特征在于,所述柜体(1)顶端开设有若干个弧形凹槽(16)。

一种防护型电气工程用配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及防护型电气工程用配电柜技术领域,尤其涉及一种防护型电气工程用配电柜。

背景技术

[0002] 电气工程,是现代科技领域中的核心学科和关键学科,随着社会的发展和科学技术的进步,电气工程已经成为了社会发展的主流技术,配电柜是电气工程中常见的设备,通常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。

[0003] 经检索,现有的装置在使用时,可能由于外部的灰尘拥堵在散热孔内部的防尘网处,从而导致装置的散热性较差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种防护型电气工程用配电柜。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种防护型电气工程用配电柜,包括柜体,所述柜体顶端开设有若干个条形散热孔,所述柜体一侧在条形散热孔的一侧处固定连接有防护罩,所述柜体一侧通过转轴转动连接有转动门,所述柜体内壁在条形散热孔的一侧处开设有矩形空腔,所述柜体在矩形空腔处滑动连接有滑动框,且滑动框内部设有防尘网,所述滑动框一侧开设有条形凹槽,所述滑动框在条形凹槽的顶端处通过转轴转动连接有转动片,柜体一侧外部在矩形空腔的上方处固定连接有连接条,所述连接条两侧底端均固定连接有伸缩杆,且伸缩杆内部设有弹簧条,所述伸缩杆底端固定连接有封堵板,封堵板一侧与柜体滑动连接。

[0007] 进一步的,所述滑动框两侧均开设有矩形凹槽。

[0008] 进一步的,所述滑动框在矩形凹槽处滑动连接有滑动条。

[0009] 进一步的,所述滑动条一侧与防尘网固定连接。

[0010] 进一步的,所述滑动条与滑动框之间在矩形凹槽处固定连接有若干个伸缩弹簧条。

[0011] 进一步的,所述柜体顶端开设有若干个弧形凹槽。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 1、通过设置连接条,柜体,封堵板,转动片,滑动框和防尘网,当需要将柜体内部的积灰进行清理时,首先向下拉开封堵板,封堵板带动伸缩杆拉伸,此时封堵板不再限制滑动框,拉开转动片,转动片带动滑动框从矩形空腔的内部处拉出,此时可以对滑动框内部防尘网上的积灰进行清理,提高了装置清灰的便捷性。

[0014] 2、通过设置伸缩弹簧条,滑动条和矩形凹槽,当将滑动框从柜体内部取出后,不断撞击防尘网,防尘网在滑动条的带动下在矩形凹槽内部移动,并在伸缩弹簧条的弹力作用下震颤,从而使防尘网上面的积灰加速抖落,提高了清灰的效率。

[0015] 3、通过设置弧形凹槽,当装置工作时,弧形凹槽增大了柜体与外部空气之间的换热面积,从而增大了装置的散热效率,提高了实用性。

附图说明

[0016] 图1为实施例1提出的一种防护型电气工程用配电柜的主视图;

[0017] 图2为实施例1提出的一种防护型电气工程用配电柜的防尘网侧视图;

[0018] 图3为实施例1提出的一种防护型电气工程用配电柜的防尘网主视图;

[0019] 图4为实施例2提出的一种防护型电气工程用配电柜的弧形凹槽主视图。

[0020] 图中:1-柜体、2-转动门、3-防护罩、4-连接条、5-封堵板、6-伸缩杆、7-条形散热孔、8-滑动框、9-防尘网、10-滑动条、11-矩形凹槽、12-伸缩弹簧条、13-条形凹槽、14-转动片、15-矩形空腔、16-弧形凹槽。

具体实施方式

[0021] 为更进一步阐述本实用新型为实现预定实用新型目的所采取的技术手段及功效,以下结合附图及较佳实施例,对依据本实用新型的具体实施方式、结构、特征及其功效,详细说明如后。

[0022] 实施例1

[0023] 参照图1-3,一种防护型电气工程用配电柜,包括柜体1,柜体1顶端开设有若干个条形散热孔7,柜体1一侧在条形散热孔7的一侧处粘接有防护罩3,柜体1一侧通过转轴转动连接有转动门2,柜体1内壁在条形散热孔7的一侧处开设有矩形空腔15,柜体1在矩形空腔处滑动连接有滑动框8,且滑动框8内部设有防尘网9,滑动框8一侧开设有条形凹槽13,滑动框8在条形凹槽13的顶端处通过转轴转动连接有转动片14,柜体1一侧外部在矩形空腔15的上方处粘接有连接条4,连接条4两侧底端均粘接有伸缩杆6,且伸缩杆6内部设有弹簧条,伸缩杆6底端粘接有封堵板5,封堵板5一侧与柜体1滑动连接,当需要将柜体1内部的积灰进行清理时,首先向下拉开封堵板5,封堵板5带动伸缩杆6拉伸,此时封堵板5不再限制滑动框8,拉开转动片14,转动片14带动滑动框8 从矩形空腔15的内部处拉出,此时可以对滑动框8内部防尘网9上的积灰进行清理,提高了装置清灰的便捷性。

[0024] 其中,滑动框8两侧均开设有矩形凹槽11,滑动框8在矩形凹槽11 处滑动连接有滑动条10,滑动条10一侧与防尘网9粘接,滑动条10与滑动框8之间在矩形凹槽11处粘接有若干个伸缩弹簧条12,当将滑动框8 从柜体1内部取出后,不断撞击防尘网9,防尘网9在滑动条10的带动下在矩形凹槽11内部移动,并在伸缩弹簧条12的弹力作用下震颤,从而使防尘网9上面的积灰加速抖落,提高了清灰的效率。

[0025] 工作原理: 当需要将柜体1内部的积灰进行清理时,首先向下拉开封堵板5,封堵板5带动伸缩杆6拉伸,此时封堵板5不再限制滑动框8,拉开转动片14,转动片14带动滑动框8从矩形空腔15的内部处拉出,此时可以对滑动框8内部防尘网9上的积灰进行清理,提高了装置清灰的便捷性。

[0026] 当将滑动框8从柜体1内部取出后,不断撞击防尘网9,防尘网9在滑动条10的带动下在矩形凹槽11内部移动,并在伸缩弹簧条12的弹力作用下震颤,从而使防尘网9上面的积灰加速抖落,提高了清灰的效率。

[0027] 实施例2

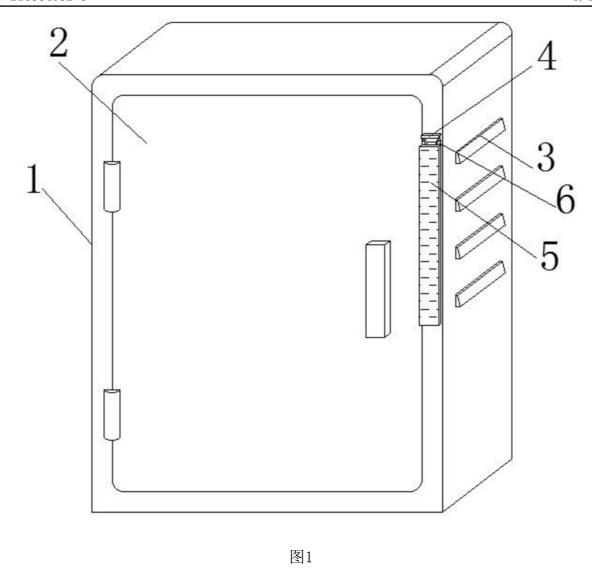
[0028] 参照图4,一种防护型电气工程用配电柜,本实施例相较于实施例1,为了增加装置的实用性,柜体1顶端开设有若干个弧形凹槽16,当装置工作时,弧形凹槽16增大了柜体1与外部空气之间的换热面积,从而增大了装置的散热效率,提高了实用性。

[0029] 工作原理: 当需要将柜体1内部的积灰进行清理时,首先向下拉开封堵板5,封堵板5带动伸缩杆6拉伸,此时封堵板5不再限制滑动框8,拉开转动片14,转动片14带动滑动框8从矩形空腔15的内部处拉出,此时可以对滑动框8内部防尘网9上的积灰进行清理,提高了装置清灰的便捷性。

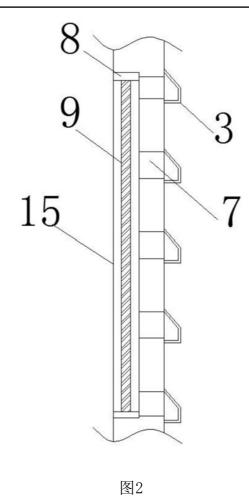
[0030] 当将滑动框8从柜体1内部取出后,不断撞击防尘网9,防尘网9在滑动条10的带动下在矩形凹槽11内部移动,并在伸缩弹簧条12的弹力作用下震颤,从而使防尘网9上面的积灰加速抖落,提高了清灰的效率。

[0031] 当装置工作时,弧形凹槽16增大了柜体1与外部空气之间的换热面积,从而增大了装置的散热效率,提高了实用性。

[0032] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,虽然本实用新型已以较佳实施例揭示如上,然而并非用以限定本实用新型,任何本领域技术人员,在不脱离本实用新型技术方案范围内,当可利用上述揭示的技术内容做出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简介修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围内。



6



7

