



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214314089 U

(45) 授权公告日 2021.09.28

(21) 申请号 202120026120.4

(22) 申请日 2021.01.06

(73) 专利权人 哈尔滨东北中发电力设备有限公司

地址 150000 黑龙江省哈尔滨市道外区团结镇常胜村佟家店

(72) 发明人 罗志祥

(51) Int.Cl.

H02B 1/48 (2006.01)

H02B 1/052 (2006.01)

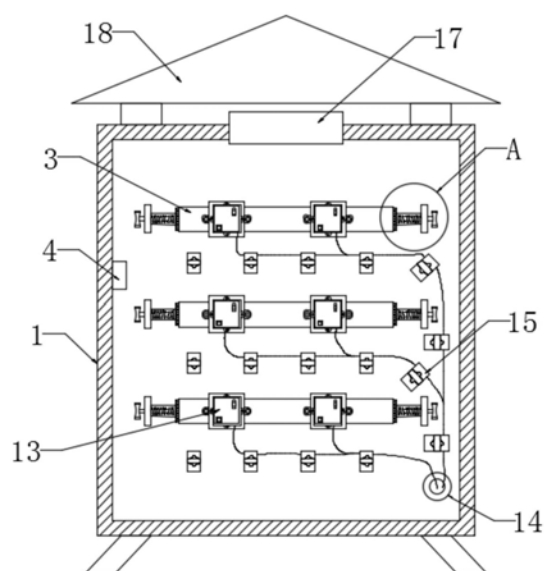
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于电器元件安装的配电箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于电器元件安装的配电箱,涉及配电箱设备技术领域,针对现有的配电箱内部的配电电器一般是通过螺丝固定在配电箱的内壁上,导致配电电器元件取下维修时非常不便的问题,现提出如下方案,其包括箱体,所述箱体的内壁固定安装有均匀分布的固定架,且所述固定架远离箱体内壁的一侧均固定安装有滑动导轨,所述滑动导轨沿固定架的长度方向设置,所述固定架的两端分别固定连接有连接板,且所述连接板远离滑动导轨的一侧均固定连接有挡板。本实用新型结构新颖,且该装置不仅具有便于其内部电器元件拆装的功能,并且保证了电器元件在箱体内部的稳定性;同时可防止滑动座带动保护电路与滑动轨道脱离而影响正常使用。



1. 一种便于电器元件安装的配电箱,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)的内壁固定安装有均匀分布的固定架(2),且所述固定架(2)远离箱体(1)内壁的一侧均固定安装有滑动导轨(3),所述滑动导轨(3)沿固定架(2)的长度方向设置,所述固定架(2)的两端分别固定连接连接有连接板(5),且所述连接板(5)远离滑动导轨(3)的一侧均固定连接有挡板(16),所述挡板(16)中间位置设置有推杆(6),所述推杆(6)贯穿挡板(16)且与挡板(16)滑动连接,所述推杆(6)靠近滑动导轨(3)的一端均固定安装有防脱板(8),所述滑动导轨(3)上滑动安装有滑动座(10),所述滑动座(10)的两侧表面均固定安装有定位块(11),且所述定位块(11)的内部均设置有定位螺栓(12),所述定位螺栓(12)贯穿定位块(11)且与定位块(11)螺纹连接,所述箱体(1)的内壁开设有出线孔(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于电器元件安装的配电箱,其特征在于,所述滑动座(10)外表面设置有保护电闸(13),且所述保护电闸(13)通过螺丝和滑动座(10)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于电器元件安装的配电箱,其特征在于,所述箱体(1)的顶端中心位置设置有散热风机(17),且所述箱体(1)的内壁固定安装有控制开关(4),所述控制开关(4)的输出端与散热风机(17)的输入端电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种便于电器元件安装的配电箱,其特征在于,所述挡板(16)与防脱板(8)之间均连接有回位弹簧(9),且所述回位弹簧(9)分别与推杆(6)套接。

5. 根据权利要求1所述的一种便于电器元件安装的配电箱,其特征在于,所述推杆(6)远离防脱板(8)的一端均固定安装有把手(7)。

6. 根据权利要求1所述的一种便于电器元件安装的配电箱,其特征在于,所述箱体(1)的上表面固定安装有挡雨罩(18),且所述箱体(1)的内壁设置有均匀分布的理线夹(15)。

一种便于电器元件安装的配电箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电箱设备技术领域,尤其涉及一种便于电器元件安装的配电箱。

背景技术

[0002] 配电箱是一种能够起到合理的分配电能,方便对电路的开合操作的装置,配电箱的内部一般配备有多个电路控制闸门,并且具有较高的安全防护等级。

[0003] 目前的电路配电箱大多采取螺丝固定的方式将配电闸固定安装到配电箱的内壁上,这样就使得电闸需要拆下进行维修时,就必须携带必要的拆卸工具,比较的麻烦,并且拆卸电闸也需要较多的时间,降低了配电箱的维护效率,因此,为了解决此类问题,我们提出一种便于电器元件安装的配电箱。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提出的一种便于电器元件安装的配电箱,解决了现有的配电箱内部的配电电器一般是通过螺丝固定在配电箱的内壁上,导致配电电器元件取下维修时非常不便的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种便于电器元件安装的配电箱,包括箱体,所述箱体的内壁固定安装有均匀分布的固定架,且所述固定架远离箱体内壁的一侧均固定安装有滑动导轨,所述滑动导轨沿固定架的长度方向设置,所述固定架的两端分别固定连接有连接板,且所述连接板远离滑动导轨的一侧均固定连接有挡板,所述挡板中间位置设置有推杆,所述推杆贯穿挡板且与挡板滑动连接,所述推杆靠近滑动导轨的一端均固定安装有防脱板,所述滑动导轨上滑动安装有滑动座,所述滑动座的两侧表面均固定安装有定位块,且所述定位块的内部均设置有定位螺栓,所述定位螺栓贯穿定位块且与定位块螺纹连接,所述箱体的内壁开设有出线孔。

[0007] 优选的,所述滑动座外表面设置有保护电闸,且所述保护电闸通过螺丝和滑动座固定连接。

[0008] 优选的,所述箱体的顶端中心位置设置有散热风机,且所述箱体的内壁固定安装有控制开关,所述控制开关的输出端与散热风机的输入端电性连接。

[0009] 优选的,所述挡板与防脱板之间均连接有回位弹簧,且所述回位弹簧分别与推杆套接。

[0010] 优选的,所述推杆远离防脱板的一端均固定安装有把手。

[0011] 优选的,所述箱体的上表面固定安装有挡雨罩,且所述箱体的内壁设置有均匀分布的理线夹。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 1、通过在固定架上安装有滑动导轨,并且滑动导轨与滑动座滑动连接,通过将保

护电闸通过螺丝固定到滑动座上,从而使得保护电闸在拆下维修时,只需要将滑动座从滑动导轨的一端滑出或者滑入即可实现保护电闸的安装和拆卸,使得该装置具有便于其内部电器元件拆装的功能。

[0014] 2、通过定位块和定位螺栓螺纹连接,使得转动定位螺栓可使得定位螺栓与滑动导轨的表面抵紧,即可使得滑动座与滑动导轨固定;保证了电器元件在箱体内部的稳定性,通过在防脱板和挡板之间安装有回位弹簧,通过回位弹簧可使得将防脱块抵紧到滑动导轨的端部,可防止滑动座带动保护电路与滑动轨道脱离而影响正常使用。

[0015] 综上所述,该装置不仅具有便于其内部电器元件拆装的功能,并且保证了电器元件在箱体内部的稳定性;同时可防止滑动座带动保护电路与滑动轨道脱离而影响正常使用。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型图1中A的结构放大图。

[0018] 图3为本实用新型的滑动导轨和箱体连接结构示意图。

[0019] 图4为本实用新型的滑动座与滑动导轨连接结构示意图。

[0020] 图中标号:1、箱体;2、固定架;3、滑动导轨;4、控制开关;5、连接板;6、推杆;7、把手;8、防脱板;9、回位弹簧;10、滑动座;11、定位块;12、定位螺栓;13、保护电闸;14、出线孔;15、理线夹;16、挡板;17、散热风机;18、挡雨罩。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 参照图1-4,一种便于电器元件安装的配电箱,包括箱体1,所述箱体1的内壁固定安装有均匀分布的固定架2,且所述固定架2远离箱体1内壁的一侧均固定安装有滑动导轨3,所述滑动导轨3沿固定架2的长度方向设置,所述固定架2的两端分别固定连接有连接板5,且所述连接板5远离滑动导轨3的一侧均固定连接有挡板16,所述挡板16中间位置设置有推杆6,所述推杆6贯穿挡板16且与挡板16滑动连接,所述推杆6靠近滑动导轨3的一端均固定安装有防脱板8,所述滑动导轨3上滑动安装有滑动座10,所述滑动座10的两侧表面均固定安装有定位块11,且所述定位块11的内部均设置有定位螺栓12,所述定位螺栓12贯穿定位块11且与定位块11螺纹连接,所述箱体1的内壁开设有出线孔14,所述滑动座10外表面设置有保护电闸13,且所述保护电闸13通过螺丝和滑动座10固定连接,所述箱体1的顶端中心位置设置有散热风机17,且所述箱体1的内壁固定安装有控制开关4,所述控制开关4的输出端与散热风机17的输入端电性连接,所述挡板16与防脱板8之间均连接有回位弹簧9,且所述回位弹簧9分别与推杆6套接,所述推杆6远离防脱板8的一端均固定安装有把手7,所述箱体1的上表面固定安装有挡雨罩18,且所述箱体1的内壁设置有均匀分布的理线夹15。

[0023] 工作原理:该装置在使用时,首先通过螺丝将保护电闸13固定安装到滑动座10的表面上,接着滑动调节滑动座10的位置,使得保护电闸13位于便于理线的位置,然后通过转

动定位螺栓12,使得定位螺栓12与滑动导轨3的表面抵紧,从而使得滑动座10和保护电闸13的位置固定,接着通过将保护电闸13接上电路,即可通过保护电闸13对于电路进行控制,并且电线可置于理线夹15的内部,从而避免电线散落在箱体1的内部;

[0024] 当保护电闸13需要拆卸下来进行维修时,首先通过转动定位螺栓12,使得滑动座10可相对于滑动导轨3进行滑动,接着将滑动座10移动到滑动导轨3的一端,并且拉动把手7,使得把手7通过推杆6带动防脱板8与滑动导轨3分离,即可将滑动座10从滑动导轨3的端部分离,从而将保护电闸13取下进行维修;当保护电闸13修好进行安装时,同样拉开把手7,使得防脱板8与滑动导轨3分离,即可将滑动座10连通保护电闸13安装到滑动导轨3上,接着松开把手7,在回位弹簧9的作用下使得防脱板8与滑动导轨3的端部抵紧,可避免滑动座10与滑动导轨3脱离;通过控制开关4启动散热风机17,使得通过散热风机17可对箱体1的内部进行散热降温,避免箱体1内部温度过高。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

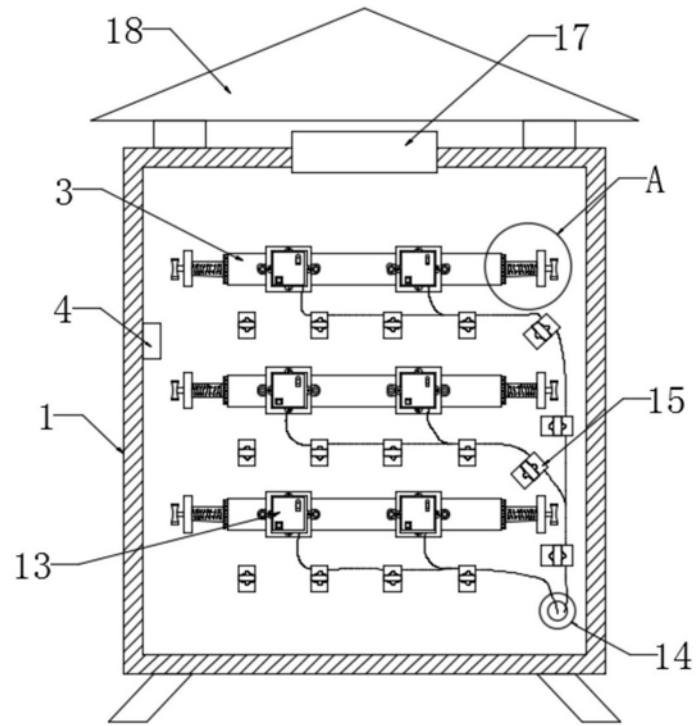


图1

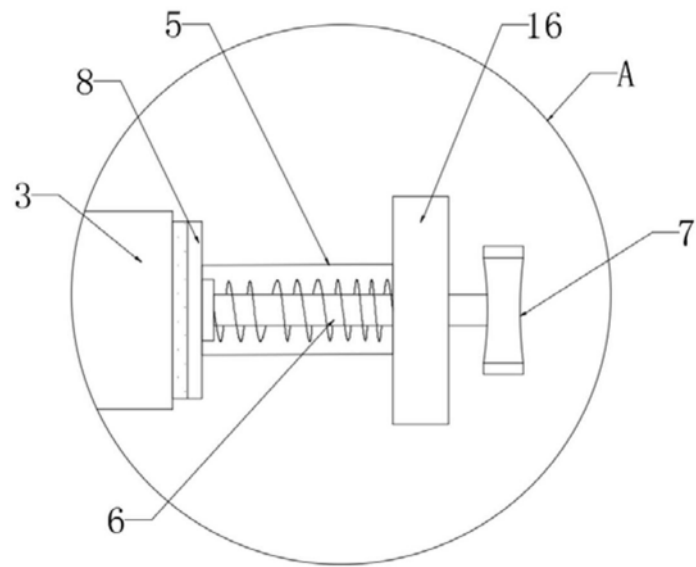


图2

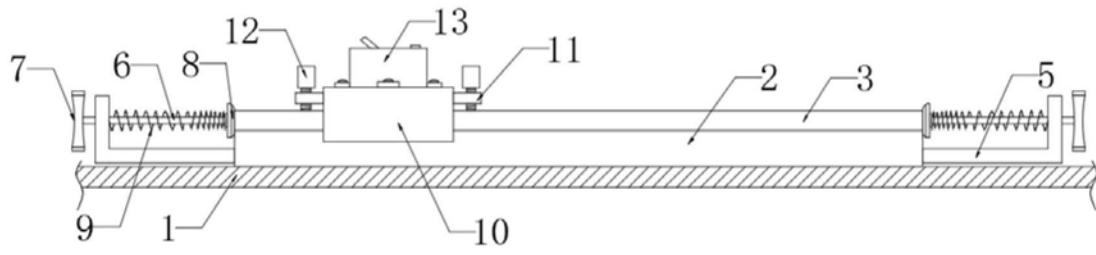


图3

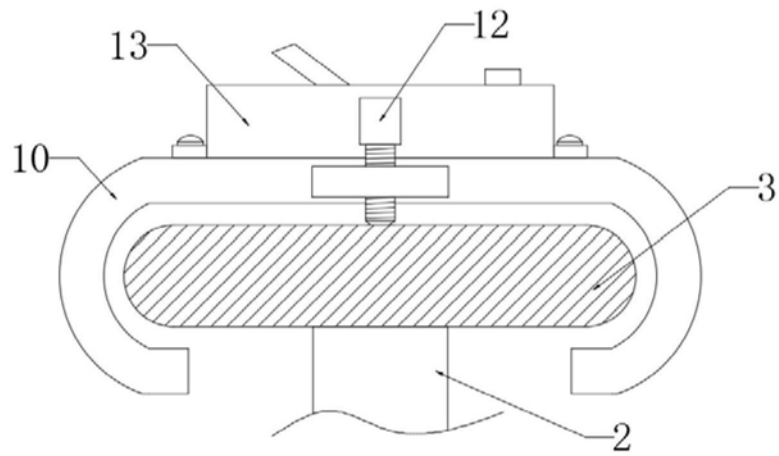


图4