(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219892620 U
(45)授权公告日 2023.10.24

(21)申请号 202320733555.1

(22)申请日 2023.04.06

(73)专利权人 诺默尔电气(苏州)有限公司
地址 215000 江苏省苏州市吴中经济开发区兴南路21号创佳产业园3号楼1F

(72)发明人 陈赛

(74)专利代理机构 广州大象飞扬知识产权代理有限公司 44745
专利代理师 李静

(51)Int.Cl.
H02B 1/20(2006.01)
H02B 1/30(2006.01)
H02B 1/32(2006.01)

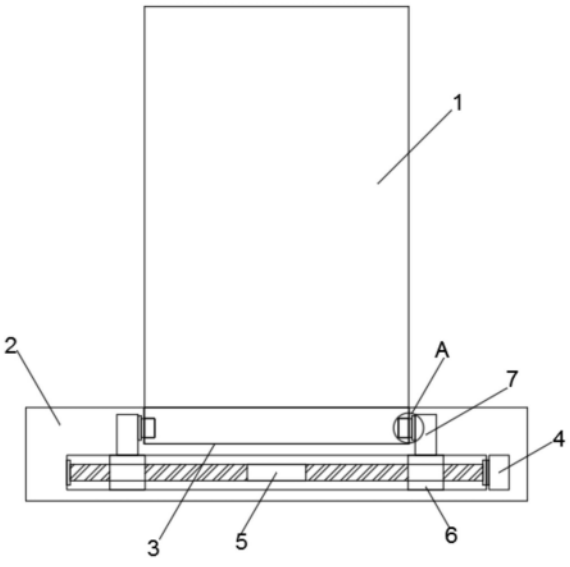
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种方便检修的低压电容柜

(57)摘要

本实用新型属于电容柜技术领域，尤其为一种方便检修的低压电容柜，包括柜体，柜体底部设置有固定座，固定座上设置有固定槽，固定座内部固定安装有电机设备，电机设备一端设置有双向螺纹杆，双向螺纹杆上设置有滑块，滑块上固定安装有活动柱，活动柱一侧设置有固定销，柜体一侧设置有凹槽，柜体内壁固定安装有固定块，固定块一侧设置有排线板，排线板上设置有排线槽。本实用新型通过设置有固定座、固定槽、电机设备、双向螺纹杆、滑块、活动柱、固定销和凹槽进行配合使用，可方便对柜体进行快速固定安装和拆卸工作，操作使用较方便，同时固定安装稳定性较高，便于工作人员对其进行拆卸检修维护工作，可有效提升整体装置结构的实用性。



CN 219892620 U

1.一种方便检修的低压电容柜,包括柜体(1),其特征在于:所述柜体(1)底部设置有固定座(2),所述固定座(2)上设置有固定槽(3),所述固定座(2)内部固定安装有电机设备(4),所述电机设备(4)一端设置有双向螺纹杆(5),所述双向螺纹杆(5)上设置有滑块(6),所述滑块(6)上固定安装有活动柱(7),所述活动柱(7)一侧设置有固定销(8),所述柜体(1)一侧设置有凹槽(9),所述柜体(1)内壁固定安装有固定块(10),所述固定块(10)一侧设置有排线板(11),所述排线板(11)上设置有排线槽(12),所述排线板(11)正面设置有标签牌(13)。

2.根据权利要求1所述的一种方便检修的低压电容柜,其特征在于:所述固定槽(3)内径尺寸与柜体(1)外径尺寸相适配,所述柜体(1)与固定槽(3)活动插接。

3.根据权利要求1所述的一种方便检修的低压电容柜,其特征在于:所述电机设备(4)内部设置有导线,所述电机设备(4)通过导线与外部电源电性连接。

4.根据权利要求1所述的一种方便检修的低压电容柜,其特征在于:所述滑块(6)内部设置有螺纹孔,所述滑块(6)通过螺纹孔与双向螺纹杆(5)螺纹滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种方便检修的低压电容柜,其特征在于:所述固定销(8)外径尺寸与凹槽(9)内径尺寸相适配,所述固定销(8)与凹槽(9)活动插接。

6.根据权利要求1所述的一种方便检修的低压电容柜,其特征在于:所述固定块(10)一侧设置有卡槽,所述排线板(11)通过卡槽与固定块(10)活动插接。

7.根据权利要求1所述的一种方便检修的低压电容柜,其特征在于:所述排线槽(12)设置有多个,所述排线槽(12)均匀对称分布在排线板(11)上。

一种方便检修的低压电容柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电容柜技术领域，具体为一种方便检修的低压电容柜。

背景技术

[0002] 电力系统中的负载类型大部分属于感性负载，加上用电企业普遍广泛地使用电力电子设备，使电网功率因数较低。较低的功率因数降低了设备利用率，增加了供电投资，损害了电压质量，降低了设备使用寿命，大大增加了线路损耗。故通过在电力系统中连入电容补偿柜，可以平衡感性负载，提高功率因数，以提升设备的利用率。

[0003] 现有技术存在以下问题：

[0004] 现有的低压电容柜，整体结构较为简单，一般为了提升柜体的安装稳定性基本都是采用螺栓进行固定连接，安装和拆卸较为麻烦，不便于快速对其进行安装和拆卸工作，从而不方便对其进行检修和维护工作，同时由于柜体内部线路导线较多，容易缠绕在一起，缺少很好的梳理机构，导致后续的检修维护较为麻烦，从而使得工作使用有一定的局限性。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种方便检修的低压电容柜，解决了现今存在的整体结构较为简单，一般为了提升柜体的安装稳定性基本都是采用螺栓进行固定连接，安装和拆卸较为麻烦，不便于快速对其进行安装和拆卸工作，从而不方便对其进行检修和维护工作，同时由于柜体内部线路导线较多，容易缠绕在一起，缺少很好的梳理机构，导致后续的检修维护较为麻烦，从而使得工作使用有一定的局限性问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种方便检修的低压电容柜，包括柜体，所述柜体底部设置有固定座，所述固定座上设置有固定槽，所述固定座内部固定安装有电机设备，所述电机设备一端设置有双向螺纹杆，所述双向螺纹杆上设置有滑块，所述滑块上固定安装有活动柱，所述活动柱一侧设置有固定销，所述柜体一侧设置有凹槽，所述柜体内壁固定安装有固定块，所述固定块一侧设置有排线板，所述排线板上设置有排线槽，所述排线板正面设置有标签牌。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述固定槽内径尺寸与柜体外径尺寸相适配，所述柜体与固定槽活动插接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述电机设备内部设置有导线，所述电机设备通过导线与外部电源电性连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述滑块内部设置有螺纹孔，所述滑块通过螺纹孔与双向螺纹杆螺纹滑动连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述固定销外径尺寸与凹槽内径尺寸相适配，所述固定销与凹槽活动插接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述固定块一侧设置有卡槽，所述排线板通过卡槽与固定块活动插接。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述排线槽设置有多个，所述排线槽均匀对称分布在排线板上。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种方便检修的低压电容柜，具备以下有益效果：

[0014] 该一种方便检修的低压电容柜，通过设置有固定座、固定槽、电机设备、双向螺纹杆、滑块、活动柱、固定销和凹槽进行配合使用，可方便对柜体进行快速固定安装和拆卸工作，操作使用较方便，同时固定安装稳定性较高，便于工作人员对其进行拆卸检修维护工作，可有效提升整体装置结构的实用性，通过设置有固定块、排线板和排线槽进行配合使用，可方便对内部导线进行分类排放，防止容易缠绕弄混，同时在排线板上设置有标签牌，可方便对导线进行分类标记，便于后续更好的进行检修维护工作，通过在固定块上设置有卡槽，排线板通过卡槽与固定块活动插接，从而可方便对其进行快速安装和拆卸，便于根据实际工作情况进行安装拆卸调节使用，可进一步提升整体装置结构的实用性和功能性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0016] 图2为图1中A处放大图；

[0017] 图3为本实用新型柜体局部结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型固定块结构示意图。

[0019] 图中：1、柜体；2、固定座；3、固定槽；4、电机设备；5、双向螺纹杆；6、滑块；7、活动柱；8、固定销；9、凹槽；10、固定块；11、排线板；12、排线槽；13、标签牌。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4，本实施方案中：一种方便检修的低压电容柜，包括柜体1，柜体1底部设置有固定座2，便于安装电容柜，固定座2上设置有固定槽3，提升电容柜固定安装稳定性，固定座2内部固定安装有电机设备4，便于转动双向螺纹杆5，电机设备4一端设置有双向螺纹杆5，便于带动滑块6螺纹滑动调节，双向螺纹杆5上设置有滑块6，便于安装活动柱7，滑块6上固定安装有活动柱7，便于安装固定销8，活动柱7一侧设置有固定销8，便于对凹槽9进行固定，柜体1一侧设置有凹槽9，方便连接固定销8，柜体1内壁固定安装有固定块10，便于安装排线板11，固定块10一侧设置有排线板11，便于进行排线工作，排线板11上设置有排线槽12，方便进行分类排线，排线板11正面设置有标签牌13，便于进行分类标记。

[0022] 本实施例中，固定槽3内径尺寸与柜体1外径尺寸相适配，柜体1与固定槽3活动插接，便于进行安装，提升安装稳定性；电机设备4内部设置有导线，电机设备4通过导线与外部电源电性连接，便于驱动其进行工作，方便转动双向螺纹杆5；滑块6内部设置有螺纹孔，滑块6通过螺纹孔与双向螺纹杆5螺纹滑动连接，便于进行螺纹滑动调节，方便左右移动；固定销8外径尺寸与凹槽9内径尺寸相适配，固定销8与凹槽9活动插接，便于进行固定安装，提

升安装稳定性;固定块10一侧设置有卡槽,排线板11通过卡槽与固定块10活动插接,便于安装和拆卸,方便操作使用;排线槽12设置有多个,排线槽12均匀对称分布在排线板11上,便于进行分类排线,方便后续的检修维护工作。

[0023] 本实用新型的工作原理及使用流程:操作者通过在固定座2上设置有固定槽3,柜体1与其活动插接,柜体1两侧设置有凹槽9,固定销8与其活动插接,通过驱动电机设备4进行工作,便于转动双向螺纹杆5带动滑块6进行螺纹滑动调节,从而可方便左右移动调节活动柱7和固定销8,便于使其与凹槽9进行固定插接或分离,从而可方便对柜体1进行快速固定安装和拆卸工作,操作使用较方便,同时固定安装稳定性较高,可便于工作人员对其进行拆卸检修维护工作,通过在柜体1内壁设置有固定块10,固定块10一侧设置有排线板11,排线板11上设置有多个排线槽12进行配合使用,可方便对内部导线进行分类排放,防止容易缠绕弄混,同时在排线板11上设置有标签牌13,可方便对导线进行分类标记,便于后续更好的进行检修维护工作,通过在固定块10上设置有卡槽,排线板11通过卡槽与固定块10活动插接,从而可方便对其进行快速安装和拆卸,便于根据实际工作情况进行安装拆卸调节使用,可进一步提升整体装置结构的实用性和功能性。

[0024] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

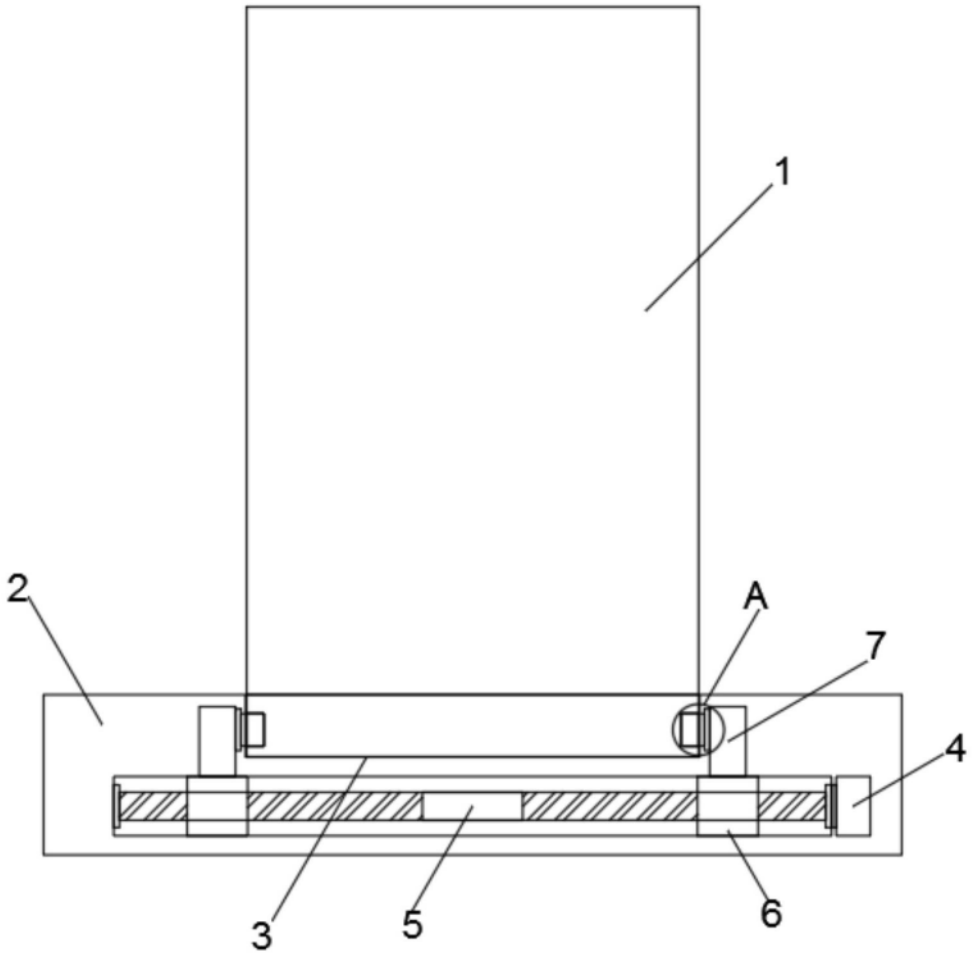


图1

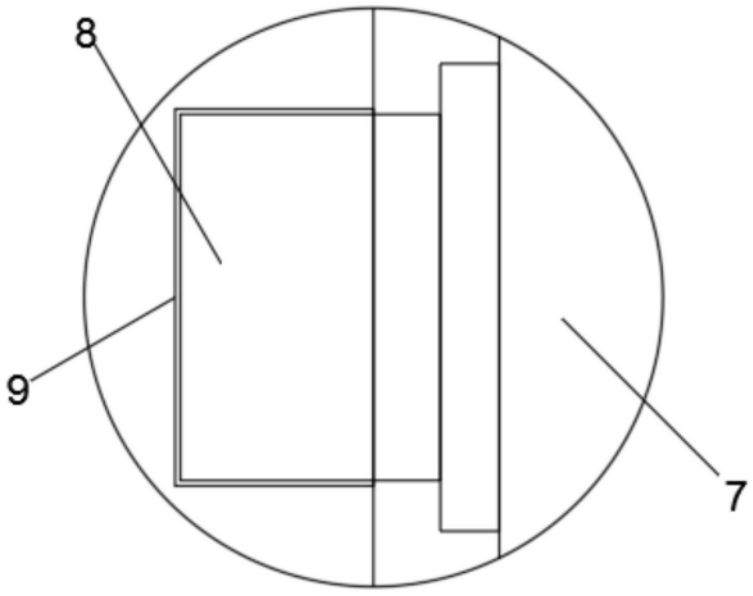


图2

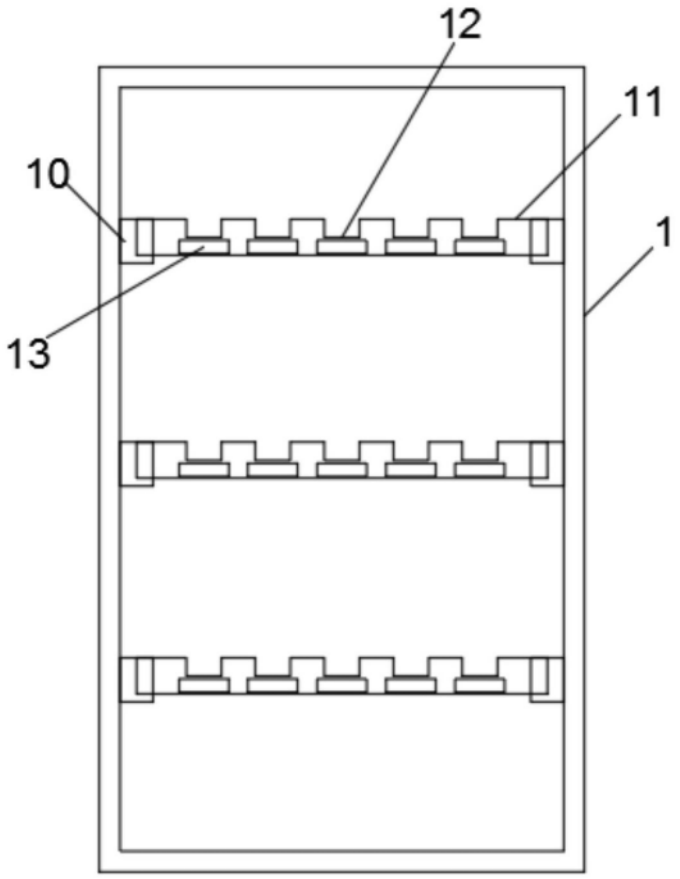


图3

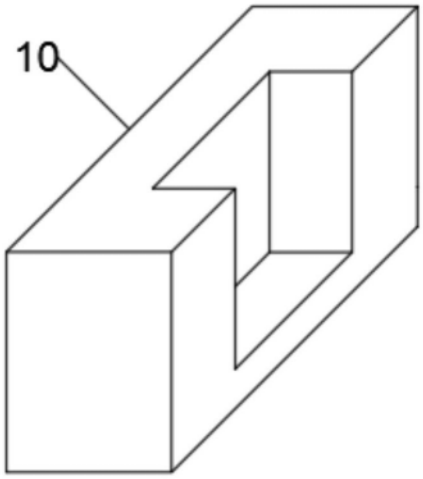


图4