



(21) 申请号 202320634058.6

(22) 申请日 2023.03.27

(73) 专利权人 西安中机高低压电气设备有限公司

地址 710000 陕西省西安市灞桥区新合街
道中机电气工业园

(72) 发明人 田榕 郑惟仁

(74) 专利代理机构 北京欣鼎专利代理事务所
(普通合伙) 11834

专利代理师 王阳虹

(51) Int.Cl.

H02B 1/48 (2006.01)

H02B 1/50 (2006.01)

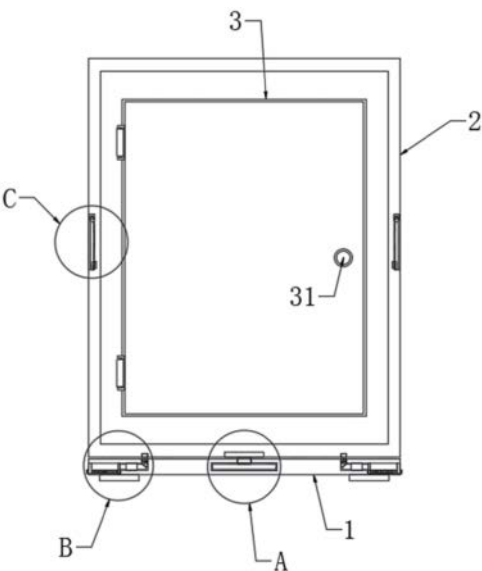
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

可变化柜门开启方向的配电柜

(57) 摘要

本实用新型提供可变化柜门开启方向的配电柜,涉及配电柜领域。所述可变化柜门开启方向的配电柜包括底座,所述底座上设有箱体,所述箱体的一侧箱壁上设有开口,所述开口处安装连接有箱门。本实用新型提供的可变化柜门开启方向的配电柜通过转动箱体使短轴带动转盘在底座内部的圆形腔中转动,即可使箱体相对于底座转动,能够便捷的调整箱体上的箱门的开启朝向,更加方便工作人员的安装使用;通过转动转轴驱使连接螺纹套带动顶板相对于滑套滑动,顶板的一端斜面移动至与卡板的下端斜面相抵时,推动卡板相对于圈口滑动直至卡板的上端滑动进入对应的固定槽中,即可便捷的实现箱体与底座的位置锁定,能够保证箱门调整朝向后十分稳定。



1. 可变化柜门开启方向的配电柜,其特征在于,包括:

底座(1),所述底座(1)上设有箱体(2),所述箱体(2)的一侧箱壁上设有开口,所述开口处安装连接有箱门(3),所述箱门(3)的外侧壁上安装连接有把手(31);

转向组件,所述转向组件包括短轴(4),所述短轴(4)的上端与箱体(2)的下端箱壁固定连接,所述短轴(4)的下端固定连接有转盘(41)。

2. 根据权利要求1所述的可变化柜门开启方向的配电柜,其特征在于,所述底座(1)的中部设有圆形腔,所述圆形腔的中部设有转孔,所述转盘(41)设于圆形腔的内部,所述短轴(4)与转孔转动连接。

3. 根据权利要求1所述的可变化柜门开启方向的配电柜,其特征在于,所述箱体(2)的下端箱壁上设有多个固定槽,所述底座(1)的内部设有两个直角腔,两个所述直角腔的一端均设有锁位组件,所述锁位组件包括圈口(5),所述圈口(5)固定安装于直角腔的一端腔口处,所述圈口(5)中滑动连接有卡板(51),所述卡板(51)的下端为斜面设计。

4. 根据权利要求3所述的可变化柜门开启方向的配电柜,其特征在于,两个所述直角腔中均设有顶动组件,所述顶动组件包括滑套(52),所述滑套(52)与直角腔的内壁固定连接,所述滑套(52)中滑动连接有顶板(53),所述顶板(53)的一端为斜面设置。

5. 根据权利要求4所述的可变化柜门开启方向的配电柜,其特征在于,所述顶板(53)的一端固定连接有连接螺纹套(6),所述直角腔的侧壁上设有限位槽,所述连接螺纹套(6)的一端与限位槽滑动连接,所述直角腔的一端腔口处固定连接有盖板(61),所述限位槽中转动连接有转轴(62),所述转轴(62)的一端与盖板(61)转动连接,所述转轴(62)的一端安装连接有十字螺帽(63)。

6. 根据权利要求1所述的可变化柜门开启方向的配电柜,其特征在于,所述箱体(2)的两侧侧壁上均设有凹槽,两个所述凹槽中均设有提手组件,所述提手组件包括内嵌座(7),所述内嵌座(7)设于凹槽的一端,所述内嵌座(7)上转动连接有提把(71),所述提把(71)的一端安装连接有磁块(8),所述凹槽的内壁上安装连接有磁片(81),所述磁块(8)与磁片(81)的磁极相反。

可变化柜门开启方向的配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜领域,尤其涉及可变化柜门开启方向的配电柜。

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;电动机控制中心用于负荷集中、回路较多的场合。它们把上一级配电设备某一电路的电分配给就近的负荷。这级设备应对负荷提供保护、监视和控制。

[0003] 现有配电柜的柜门多设置在柜体的前侧柜壁上,柜门的朝向取决于柜体的放置方向,但是在实际的安装使用过程中,则需要使柜门的开启方向朝向不同的方向,才能更加方便安装人员的安装使用,而固定一体式的配电柜安装后不能调整柜门的开启方向,具有使用不便的缺点。

[0004] 因此,有必要提供一种新的可变化柜门开启方向的配电柜解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供可变化柜门开启方向的配电柜。

[0006] 本实用新型提供的可变化柜门开启方向的配电柜包括:底座,所述底座上设有箱体,所述箱体的一侧箱壁上设有开口,所述开口处安装连接有箱门,所述箱门的外侧壁上安装连接有把手;转向组件,所述转向组件包括短轴,所述短轴的上端与箱体的下端箱壁固定连接,所述短轴的下端固定连接有转盘。

[0007] 优选的,所述底座的中部设有圆形腔,所述圆形腔的中部设有转孔,所述转盘设于圆形腔的内部,所述短轴与转孔转动连接。

[0008] 优选的,所述箱体的下端箱壁上设有多个固定槽,所述底座的内部设有两个直角腔,两个所述直角腔的一端均设有锁位组件,所述锁位组件包括圈口,所述圈口固定安装于直角腔的一端腔口处,所述圈口中滑动连接有卡板,所述卡板的下端为斜面设计。

[0009] 优选的,两个所述直角腔中均设有顶动组件,所述顶动组件包括滑套,所述滑套与直角腔的内壁固定连接,所述滑套中滑动连接有顶板,所述顶板的一端为斜面设置。

[0010] 优选的,所述顶板的一端固定连接有连接螺纹套,所述直角腔的侧壁上设有限位槽,所述连接螺纹套的一端与限位槽滑动连接,所述直角腔的一端腔口处固定连接有盖板,所述限位槽中转动连接有转轴,所述转轴的一端与盖板转动连接,所述转轴的一端安装连接有十字螺帽。

[0011] 优选的,所述箱体的两侧侧壁上均设有凹槽,两个所述凹槽中均设有提手组件,所述提手组件包括内嵌座,所述内嵌座设于凹槽的一端,所述内嵌座上转动连接有提把,所述提把的一端安装连接有磁块,所述凹槽的内壁上安装连接有磁片,所述磁块与磁片的磁极相反。

[0012] 与相关技术相比较,本实用新型提供的可变化柜门开启方向的配电柜具有如下有

益效果：

[0013] 1、本实用新型提供可变化柜门开启方向的配电柜，通过转动箱体使短轴带动转盘在底座内部的圆形腔中转动，即可使箱体相对于底座转动，能够便捷的调整箱体上的箱门的开启朝向，更加方便工作人员的安装使用；

[0014] 2、本实用新型提供可变化柜门开启方向的配电柜，通过转动转轴驱使连接螺纹套带动顶板相对于滑套滑动，顶板的一端斜面移动至与卡板的下端斜面相抵时，推动卡板相对于圈口滑动直至卡板的上端滑动进入对应的固定槽中，即可便捷的实现箱体与底座的位置锁定，能够保证箱门调整朝向后十分稳定；

[0015] 3、本实用新型提供可变化柜门开启方向的配电柜，通过转动两个提把使其相对于两个内嵌座转动伸出，手握两个提把能够便于工作人员转动箱体。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提供的可变化柜门开启方向的配电柜的一种较佳实施例的结构示意图；

[0017] 图2为图1所示的A处的结构示意图；

[0018] 图3为图1所示的B处的结构示意图；

[0019] 图4为图1所示的C处的结构示意图。

[0020] 图中标号：1、底座；2、箱体；3、箱门；31、把手；4、短轴；41、转盘；5、圈口；51、卡板；52、滑套；53、顶板；6、连接螺纹套；61、盖板；62、转轴；63、十字螺帽；7、内嵌座；71、提把；8、磁块；81、磁片。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0022] 请结合参阅图1至图4，可变化柜门开启方向的配电柜包括：底座1，底座1上设有箱体2，箱体2的一侧箱壁上设有开口，开口处安装连接有箱门3，箱门3的外侧壁上安装连接有把手31；转向组件，转向组件包括短轴4，短轴4的上端与箱体2的下端箱壁固定连接，短轴4的下端固定连接转盘41。

[0023] 在具体实施过程中，如图1和图2所示，底座1的中部设有圆形腔，圆形腔的中部设有转孔，转盘41设于圆形腔的内部，短轴4与转孔转动连接。

[0024] 需要说明的是：转动箱体2，使短轴4带动转盘41在底座1内部的圆形腔中转动，即可使箱体2相对于底座1转动，便捷的调整箱体2上的箱门3的开启朝向。

[0025] 参考图1和图3所示，箱体2的下端箱壁上设有多个固定槽，底座1的内部设有两个直角腔，两个直角腔的一端均设有锁位组件，锁位组件包括圈口5，圈口5固定安装于直角腔的一端腔口处，圈口5中滑动连接有卡板51，卡板51的下端为斜面设计。

[0026] 需要说明的是：卡板51相对于圈口5滑动，直至卡板51的上端滑动进入对应的固定槽中，即可实现箱体2与底座1的位置锁定。

[0027] 参考图1和图3所示，两个直角腔中均设有顶动组件，顶动组件包括滑套52，滑套52与直角腔的内壁固定连接，滑套52中滑动连接有顶板53，顶板53的一端为斜面设置。

[0028] 需要说明的是：顶板53相对于滑套52滑动，顶板53的一端斜面移动至与卡板51的

下端斜面相抵时,即可使推动卡板51相对于圈口5滑动。

[0029] 参考图1和图3所示,顶板53的一端固定连接连接有连接螺纹套6,直角腔的侧壁上设有限位槽,连接螺纹套6的一端与限位槽滑动连接,直角腔的一端腔口处固定连接连接有盖板61,限位槽中转动连接有转轴62,转轴62的一端与盖板61转动连接,转轴62的一端安装连接有十字螺帽63。

[0030] 需要说明的是:转动转轴62驱使连接螺纹套6带动顶板53相对于滑套52滑动。

[0031] 参考图1和图4所示,箱体2的两侧侧壁上均设有凹槽,两个凹槽中均设有提手组件,提手组件包括内嵌座7,内嵌座7设于凹槽的一端,内嵌座7上转动连接有提把71,提把71的一端安装连接有磁块8,凹槽的内壁上安装连接有磁片81,磁块8与磁片81的磁极相反。

[0032] 需要说明的是:转动两个提把71,使其相对于两个内嵌座7转动伸出,手握两个提把71便于工作人员转动箱体2;

[0033] 两个凹槽中的磁片81吸附两个提把71一端的磁块8,可以使两个提把71稳定的回收进凹槽中。

[0034] 本实用新型提供的可变化柜门开启方向的配电柜的工作原理如下:转动两个提把71,使其相对于两个内嵌座7转动伸出,手握两个提把71转动箱体2,使短轴4带动转盘41在底座1内部的圆形腔中转动,即可使箱体2相对于底座1转动,便捷的调整箱体2上的箱门3的开启朝向,更加方便工作人员的使用。

[0035] 依次转动两个转轴62,使转轴62的转动驱使连接螺纹套6带动顶板53相对于滑套52滑动,顶板53的一端斜面移动至与卡板51的下端斜面相抵时,推动卡板51相对于圈口5滑动,直至卡板51的上端滑动进入对应的固定槽中,即可实现箱体2与底座1的位置锁定,保证箱门3调整朝向后十分稳定。

[0036] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

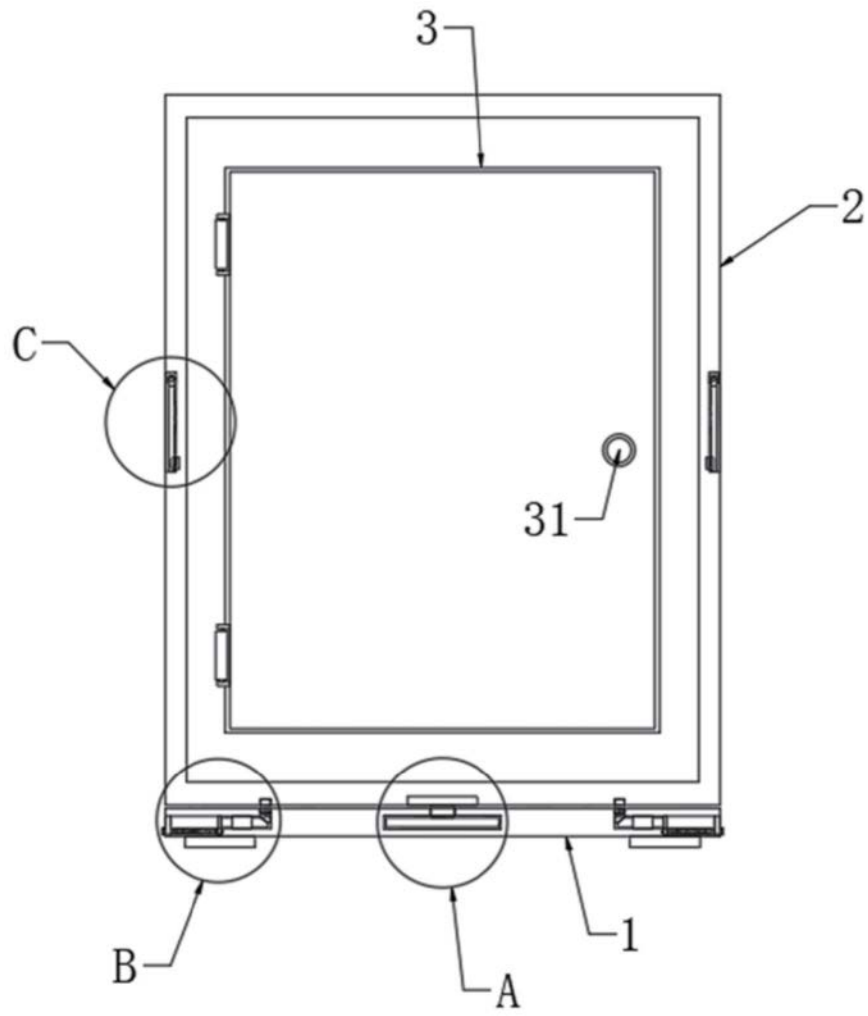


图1

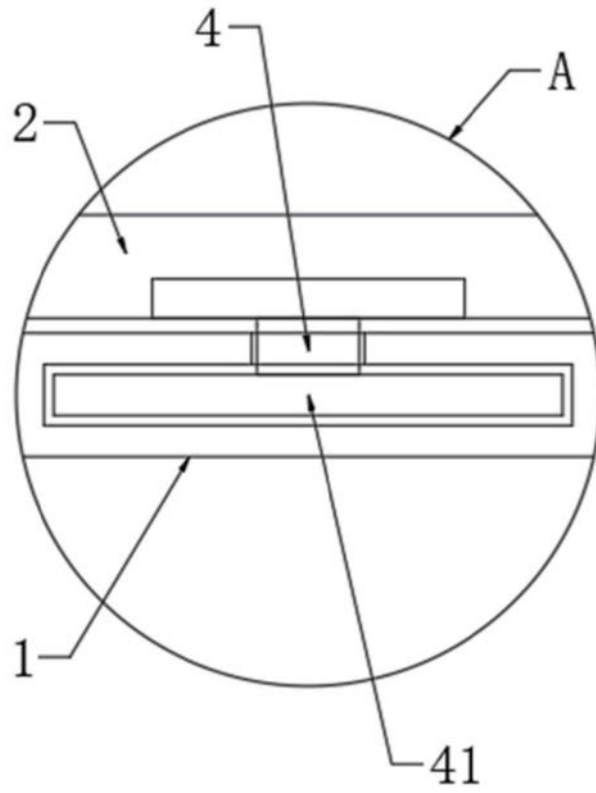


图2

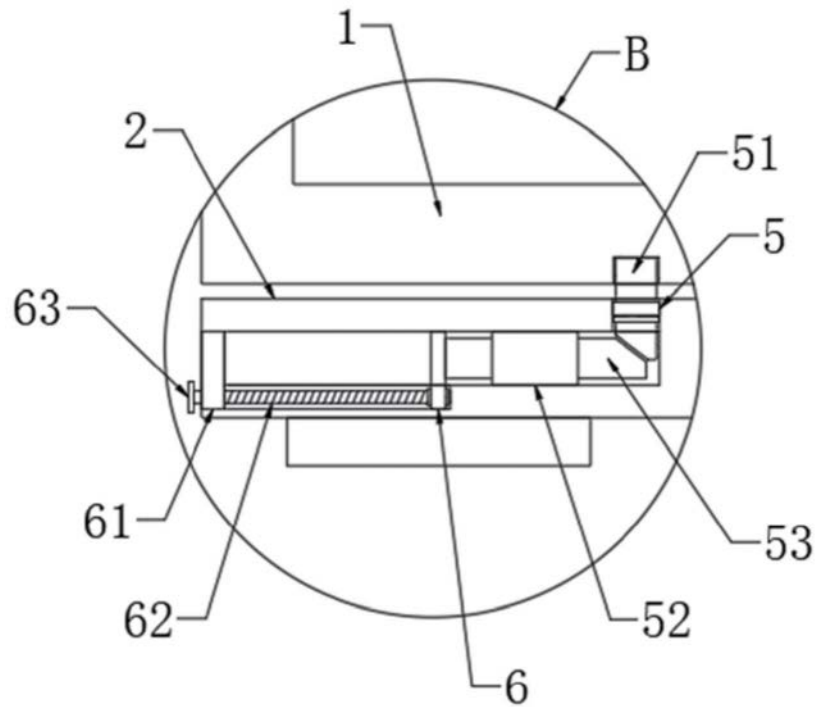


图3

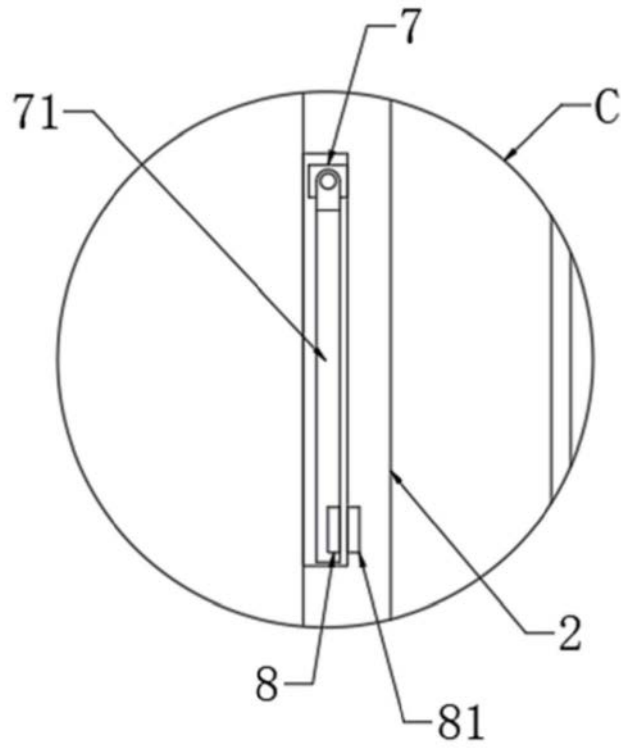


图4