



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104332854 B

(45)授权公告日 2016.11.02

(21)申请号 201410666332.3

(56)对比文件

(22)申请日 2014.11.20

CN 202841794 U, 2013.03.27,

(65)同一申请的已公布的文献号

CN 202383585 U, 2012.08.15,

申请公布号 CN 104332854 A

审查员 王文营

(43)申请公布日 2015.02.04

(73)专利权人 谢秋

地址 200070 上海市闸北区闻喜路367弄2
号801室

专利权人 李东

(72)发明人 谢秋 李东

(74)专利代理机构 成都华风专利事务所(普通
合伙) 51223

代理人 徐丰

(51)Int.Cl.

H02B 1/26(2006.01)

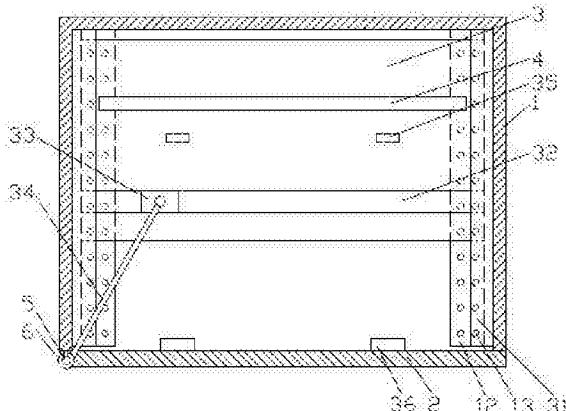
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种方便检修的低压开关柜

(57)摘要

本发明公开了一种方便检修的低压开关柜，属于开关柜技术领域，包括柜体、与柜体转动连接的柜门、位于柜体内底部且滑动设置的滑板、驱动滑板向柜门侧滑动的驱动机构、位于滑板上的元器件安装板；柜体的底板上左右两侧设置有L形的轨道，滑板位于两轨道的L形内直角面上，且滑板与轨道之间设置有黄铜板，黄铜板上分布有填充孔，填充孔内嵌设有石墨；滑板的上方设置有限制其向上翻转的限位压板；滑板的底面设置有凸块，柜体的底板上设置有与所述凸块相对应的阻挡块；滑板上开设有与柜门关闭时柜门的方向一致的滑槽，驱动机构包括驱动块和驱动杆，驱动块位于滑槽内，驱动杆的一端与驱动块铰接，另一端与柜门固定连接。更好操作检修。



1. 一种方便检修的低压开关柜，其特征在于，包括柜体、与柜体转动连接的柜门、位于柜体内底部且滑动设置的滑板、驱动滑板向柜门侧滑动的驱动机构、位于滑板上的元器件安装板；柜体的底板上左右两侧设置有L形的轨道，滑板位于两轨道的L形内直角面上，且滑板与轨道之间设置有黄铜板，黄铜板上排布有填充孔，填充孔内嵌设有石墨；滑板的上方设置有限制其向上翻转的限位压板；滑板的底面设置有凸块，柜体的底板上设置有与所述凸块相对应的阻挡块；滑板上开设有与柜门关闭时柜门的方向一致的滑槽，驱动机构包括驱动块和驱动杆，驱动块位于滑槽内，驱动杆的一端与驱动块铰接，另一端与柜门固定连接；所述柜门与柜体之间通过转轴和套设在转轴外的轴套转动连接，转轴位于柜体上，轴套位于柜门上；驱动杆的柜门连接端固定在轴套上；所述限位压板为沿两侧轨道设置的长条形压板，并通过螺栓固定在轨道上。

一种方便检修的低压开关柜

技术领域

[0001] 本发明涉及开关柜技术领域,具体而言,涉及一种方便检修的低压开关柜。

背景技术

[0002] 目前,开关柜内的电器元件大多是安装在一块安装板上,安装板再固定在柜体的背板上,或者直接将电器元件安装在柜体内,无论是哪种方式安装,在日常的维护或故障维修时,都需要操作人员将上半身探入柜体,才能对柜体内的器件进行维修查看,而且只能容下一名操作人员,非常不便,给操作人员带来不适感,也影响了维修工作效率。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种方便检修的低压开关柜,以解决上述问题。

[0004] 为实现本发明目的,采用的技术方案为:一种方便检修的低压开关柜,包括柜体、与柜体转动连接的柜门、位于柜体内底部且滑动设置的滑板、驱动滑板向柜门侧滑动的驱动机构、位于滑板上的元器件安装板;柜体的底板上左右两侧设置有L形的轨道,滑板位于两轨道的L形内直角面上,且滑板与轨道之间设置有黄铜板,黄铜板上排布有填充孔,填充孔内嵌设有石墨;滑板的上方设置有限制其向上翻转的限位压板;滑板的底面设置有凸块,柜体的底板上设置有与所述凸块相对应的阻挡块;滑板上开设有与柜门关闭时柜门的方向一致的滑槽,驱动机构包括驱动块和驱动杆,驱动块位于滑槽内,驱动杆的一端与驱动块铰接,另一端与柜门固定连接。

[0005] 进一步地,所述柜门与柜体之间通过转轴和套设在转轴外的轴套转动连接,转轴位于柜体上,轴套位于柜门上;驱动杆的柜门连接端固定在轴套上。

[0006] 进一步地,所述限位压板为沿两侧轨道设置的长条形压板,并通过螺栓固定在轨道上。

[0007] 本发明的有益效果是,打开柜门时,通过驱动杆带动驱动块在滑板的滑槽内移动,对滑板产生向柜门侧的作用力,带动滑板沿轨道移动,从而拉近元器件安装板与操作者间的距离,更好操作安装或维修,关上柜门时,同样通过驱动杆带动驱动块使滑板向柜体内移动,实现了元器件安装板跟随柜门启闭的自动移动,不需要再将安装板固定在柜体上,而且维修时不需要再探入柜体内,更加方便快捷,提高了工作效率,同时通过凸块与阻挡块的设置来设定滑板的滑动行程,方便控制。并且黄铜板内嵌入石墨,使滑板顺畅的往复滑动,结构简单,成本低,限位压板可防止滑板推拉过程中发生倾斜翻转,保证了活动结构的可靠性。

附图说明

[0008] 图1是本发明提供的方便检修的低压开关柜的柜体内结构的主视图;

[0009] 图2是本发明提供的方便检修的低压开关柜的俯视剖视图。

具体实施方式

[0010] 下面通过具体的实施例子并结合附图对本发明做进一步的详细描述。

[0011] 图1、图2示出了本发明提供的方便检修的低压开关柜，包括柜体1、与柜体1转动连接的柜门2、位于柜体1内底部且滑动设置的滑板3、驱动滑板3向柜门侧滑动的驱动机构、位于滑板3上的元器件安装板4；柜体1的底板上左右两侧设置有L形的轨道11，滑板3位于两轨道11的L形内直角面上，且滑板3与轨道11之间设置有黄铜板12，黄铜板12上排布有填充孔13，填充孔13内嵌设有石墨；滑板3的上方设置有限制其向上翻转的限位压板31；滑板3的底面设置有凸块35，柜体1的底板上设置有与凸块35相对应的阻挡块36；滑板3上开设有与柜门2关闭时柜门2的方向一致的滑槽32，驱动机构包括驱动块33和驱动杆34，驱动块33位于滑槽32内，驱动杆34的一端与驱动块33铰接，另一端与柜门2固定连接。

[0012] 凸块35为两个，且相对于柜体1长度方向的中心线对称分布，使滑板3滑动至凸块35碰到阻挡块36时，更加稳定，避免受力不均匀而晃动。

[0013] 柜门2与柜体1之间通过转轴5和套设在转轴5外的轴套6转动连接，转轴5位于柜体1上，轴套6位于柜门2上，具体为转轴5的两端固定在柜体1上，轴套6套设在转轴5的两端之间的轴体上；驱动杆34的柜门连接端固定在轴套6上。这样驱动杆34通过轴套6与柜门2固定连接，当转动柜门2时，驱动杆34也会跟随柜门2与轴套一起相对转轴发生转动，从而带动驱动块33滑动，带动滑板3移动。

[0014] 限位压板31可为沿两侧轨道设置的长条形压板，并通过螺栓固定在轨道11上，更好的保证了滑板3在整个滑动过程中的顺畅程度、稳定性及可靠性。

[0015] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已，并不用于限制本发明，对于本领域的技术人员来说，本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

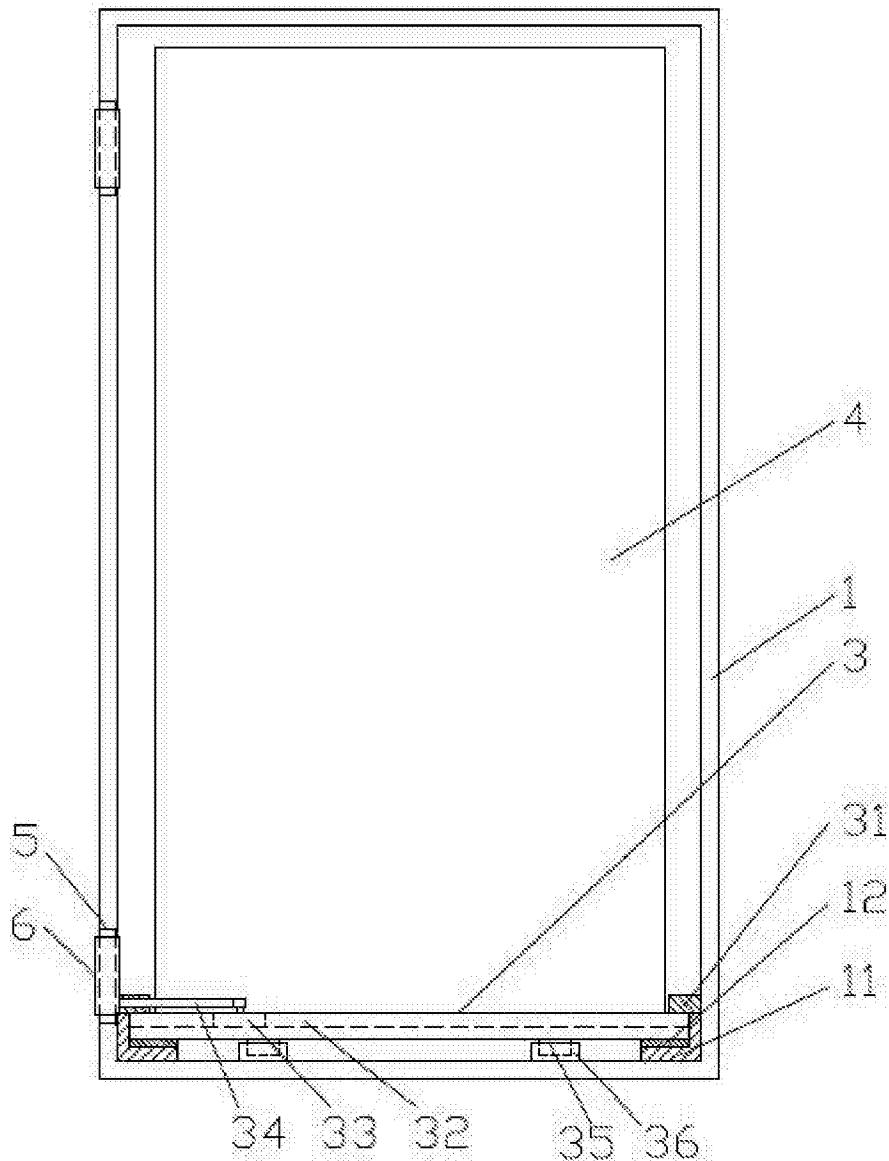


图1

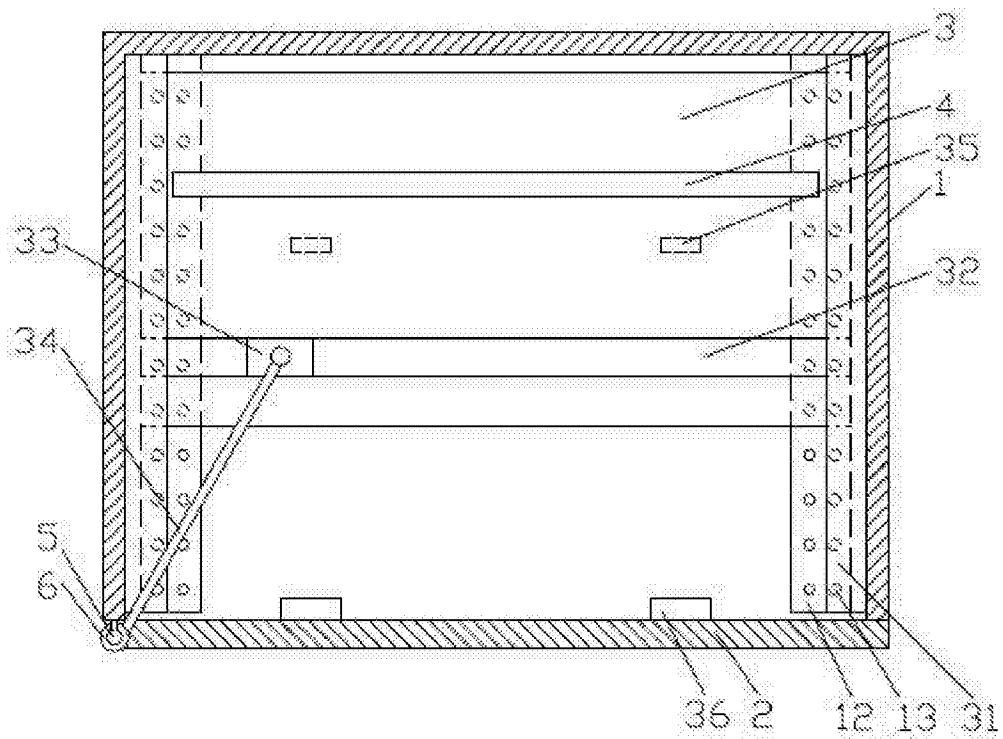


图2