



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103227429 A

(43) 申请公布日 2013. 07. 31

(21) 申请号 201310141252. 1

(22) 申请日 2013. 04. 23

(71) 申请人 镇江大全伊顿电器有限公司
地址 212200 江苏省镇江市扬中市开发区明珠广场南侧

(72) 发明人 杨全波

(74) 专利代理机构 镇江京科专利商标代理有限公司 32107
代理人 夏哲华

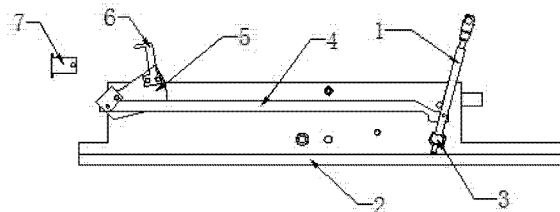
(51) Int. Cl.
H02B 11/133(2006. 01)

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称
高压开关柜锁门机构

(57) 摘要

本发明公开了一种高压开关柜锁门机构。它包括一根可驱动活门动作的转臂，转臂的末端铰接在手车框架的后下方，所述手车框架的前上方铰接有一块联锁挡板，联锁挡板上固定安装一个挂钩，挂钩的前方设置有一个固定在门体上的与挂钩相配合的锁扣，拐臂和联锁挡板之间铰接有一根沿手车框架纵向方向设置的连杆，在拐臂的带动下可使连杆驱动联锁挡板动作将挂钩锁定在锁扣内。采用上述的结构后，当手车从试验位置摇进工作位置时，转臂动作活门打开，同时在转臂的带动下使连杆驱动联锁挡板动作将挂钩锁定在锁扣内，实现锁门的功能，其结构简单、操作可靠，防止了误操作开门带来的安全隐患。



1. 一种高压开关柜锁门机构,其特征在于:包括一根可驱动活门动作的转臂(1),转臂(1)的末端铰接在手车框架(2)的后下方,所述手车框架(2)的前上方铰接有一块联锁挡板(5),联锁挡板(5)上固定安装一个挂钩(6),所述挂钩(6)的前方设置有一个固定安装在门体上的与挂钩(6)相配合的锁扣(7),所述拐臂(1)和联锁挡板(5)之间铰接有一根沿手车框架(2)纵向方向设置的连杆(4),在拐臂(1)的带动下可使连杆(4)驱动联锁挡板(5)动作将挂钩(6)锁定在锁扣(7)内。

高压开关柜锁门机构

[0001]

技术领域

[0002] 本发明涉及一种高压成套设备中用的联锁机构,具体地说是一种高压开关柜锁门机构。

背景技术

[0003] 目前国内厂家生产的高压开关柜没有安装锁门机构,当手车从试验位置摇进工作位置时,手车中门可以打开,一旦有人将门打开误操作会存在安全隐患。

发明内容

[0004] 本发明要解决的技术问题是提供一种结构简单、操作可靠,能够使手车进入到工作位置后防止误操作开门的高压开关柜锁门机构。

[0005] 为了解决上述技术问题,本发明的高压开关柜锁门机构,包括一根可驱动活门动作的转臂,转臂的末端铰接在手车框架的后下方,所述手车框架的前上方铰接有一块联锁挡板,联锁挡板上固定安装一个挂钩,挂钩的前方设置有一个固定在门体上的与挂钩相配合的锁扣,拐臂和联锁挡板之间铰接有一根沿手车框架纵向方向设置的连杆,在拐臂的带动下可使连杆驱动联锁挡板动作将挂钩锁定在锁扣内。

[0006] 采用上述的结构后,由于手车框架的前上方设置的联锁挡板以及铰接在手车框架后下方的转臂,转臂和联锁挡板之间铰接有连杆,由此设置,当手车从试验位置摇进工作位置时,转臂动作活门打开,同时在转臂的带动下使连杆驱动联锁挡板动作将挂钩锁定在锁扣内,实现锁门的功能,其结构简单、操作可靠,防止了误操作开门带来的安全隐患。

附图说明

[0007] 图 1 为本发明高压开关柜锁门机构的未锁定状态结构示意图;

图 2 为本发明高压开关柜锁门机构的锁定状态结构示意图。

具体实施方式

[0008] 下面结合附图和具体实施方式,对本发明的高压开关柜锁门机构作进一步详细说明。

[0009] 如图所示,本发明的高压开关柜锁门机构,包括一根可驱动活门动作的转臂 1,转臂 1 的末端铰接在手车框架 2 的后下方,拐臂 1 通过转轴 3 与手车框架 2 进行铰接并可绕转轴 3 转动,手车框架 2 的前上方铰接有一块联锁挡板 5,联锁挡板 5 上固定安装一个挂钩 6,挂钩 6 的前方设置有一个固定在门体上的与挂钩 6 相配合的锁扣 7,锁扣 7 与挂钩 6 相配合并可将挂钩锁定,拐臂 1 和联锁挡板 5 之间铰接有一根沿手车框架 2 纵向方向设置的连杆 4,在拐臂 1 的带动下可使连杆 4 驱动联锁挡板 5 动作将挂钩 6 锁定在锁扣 7 内。

[0010] 其工作原理如下：

手车从试验位置摇进工作位置时，带动转臂 1 顺时针转动，打开活门，手车动静触头啮合，转臂 1 转动的同时拉动连杆 4 向右移动，连杆 4 移动时带动联锁挡板 5 和挂钩 6 同时逆时针旋转，使得挂钩 6 锁定在锁扣 7 内，实现锁门功能。

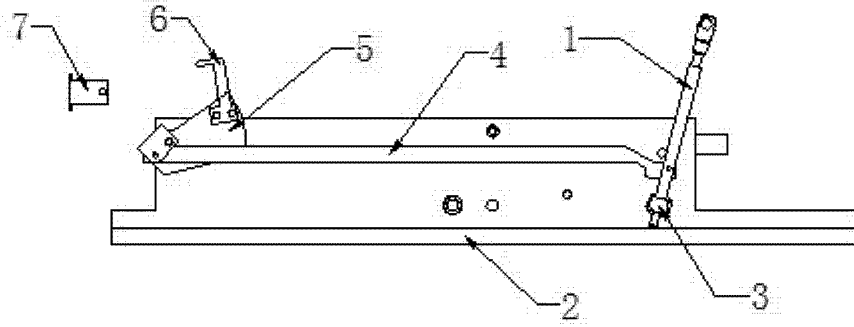


图 1

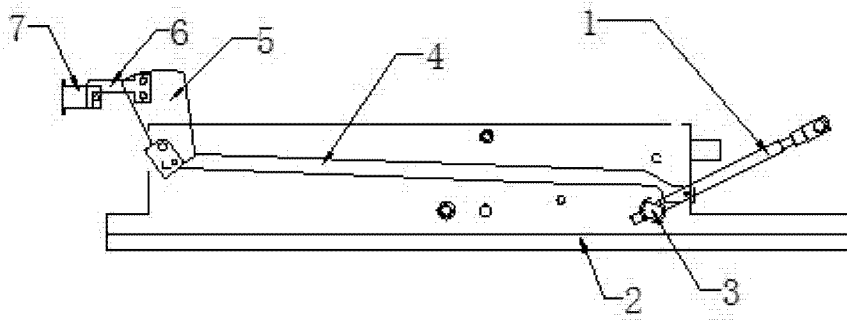


图 2