



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202363317 U

(45) 授权公告日 2012. 08. 01

(21) 申请号 201120519218. X

(22) 申请日 2011. 12. 13

(73) 专利权人 广东紫光电气有限公司

地址 523000 广东省东莞市东城区峡口新围
工业区广东紫光电气有限公司

(72) 发明人 曾锦河

(74) 专利代理机构 东莞市华南专利商标事务所
有限公司 44215

代理人 张明

(51) Int. Cl.

H01H 9/26 (2006. 01)

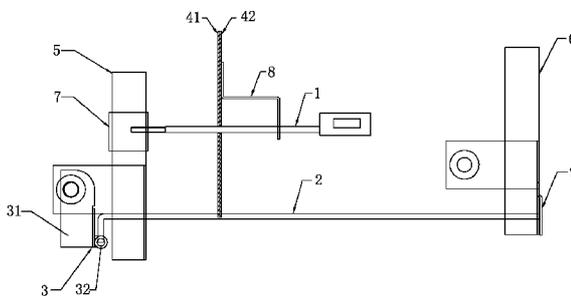
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种环网柜双电源机械联锁装置

(57) 摘要

本实用新型涉及环网柜技术领域,尤其涉及一种环网柜双电源机械联锁装置。其包括有柜体、位于柜体内部上方的第一联锁杆和位于柜体内部下方带有联动装置的第二联锁杆,所述柜体包括左边进线柜和右边进线柜,所述左边进线柜和右边进线柜接触,还包括有第一双电源滑板和第二双电源滑板,所述第一联锁杆与第二联锁杆通过第一双电源滑板连接,所述第二联锁杆通过第二双电源滑板与右边进线柜的脱扣机构连接。在本实用新型中,两台进线柜中当手动或电动合上一台进线柜开关后,确保另一台进线柜开关合不上闸;当一台进线柜开关分闸后,另一台进线柜开关才能手动或自动合上。本实用新型结构简单,操作方便,安全性能高。



1. 一种环网柜双电源机械联锁装置,包括有柜体、位于柜体内部上方的第一联锁杆和位于柜体内部下方带有联动装置的第二联锁杆,所述柜体包括左边进线柜和右边进线柜,所述左边进线柜和右边进线柜接触,其特征在于:还包括有第一双电源滑板和第二双电源滑板,所述第一联锁杆与第二联锁杆通过第一双电源滑板连接,所述第二联锁杆通过第二双电源滑板与右边进线柜的脱扣机构连接。

2. 根据权利要求1所述的一种环网柜双电源机械联锁装置,其特征在于:所述联动装置包括联锁铰链和联轴套,所述第一联锁杆通过第一双电源滑板与联锁铰链连接,所述联锁铰链与联轴套连接,所述联轴套与第二联锁杆连接。

3. 根据权利要求1所述的一种环网柜双电源机械联锁装置,其特征在于:所述第一联锁杆与第一双电源滑板之间设置有联锁拨片。

4. 根据权利要求1所述的一种环网柜双电源机械联锁装置,其特征在于:所述第一联锁杆与柜体之间设置有联锁杆支架。

5. 根据权利要求1所述的一种环网柜双电源机械联锁装置,其特征在于:所述第二双电源滑板的面板操作孔处设置有挡板。

一种环网柜双电源机械联锁装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及环网柜技术领域,尤其涉及一种环网柜双电源机械联锁装置。

背景技术

[0002] XGN15-12/24 六氟化硫开关柜是新一代以六氟化硫开关作为主开关而整柜采用空气绝缘的金属封闭开关设备,该六氟化硫开关柜适用于配电自动化,其结构既紧凑又可扩充。具有结构简单,操作灵活,联锁可靠,安装方便等特点。目前生产的 XGN15-12 型中压双电源机械联锁的环网开关柜,多数为带钥匙的程序锁。这种双电源机械联锁存在以下缺陷: 1) 程序锁的钥匙,拔插会出现卡住现象,不可靠; 2) 使用程序锁不能实现自动切换,需要人工操作,适应不了电网自动化要求。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对要解决的技术问题而提供一种环网柜双电源机械联锁装置,该环网柜双电源机械联锁装置结构简单,操作方便,能配合开关的电动机构实现自动切换功能,适应电网自动化的要求。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种环网柜双电源机械联锁装置,包括有柜体、位于柜体内部上方的第一联锁杆和位于柜体内部下方带有联动装置的第二联锁杆,所述柜体包括左边进线柜和右边进线柜,所述左边进线柜和右边进线柜接触,还包括有第一双电源滑板和第二双电源滑板,所述第一联锁杆与第二联锁杆通过第一双电源滑板连接,所述第二联锁杆通过第二双电源滑板与右边进线柜的脱扣机构连接。

[0006] 其中,所述联动装置包括联锁铰链和联轴套,所述第一联锁杆通过第一双电源滑板与联锁铰链连接,所述联锁铰链与联轴套连接,所述联轴套与第二联锁杆连接。

[0007] 其中,所述第一联锁杆与第一双电源滑板之间设置有联锁拨片。

[0008] 其中,所述第一联锁杆与柜体之间设置有联锁杆支架。

[0009] 其中,所述第二双电源滑板的的面板操作孔处设置有挡板。

[0010] 本实用新型的有益效果在于:

[0011] 本实用新型所述的一种环网柜双电源机械联锁装置,包括有柜体、位于柜体内部上方的第一联锁杆和位于柜体内部下方带有联动装置的第二联锁杆,所述柜体包括左边进线柜和右边进线柜,所述左边进线柜和右边进线柜接触,还包括有第一双电源滑板和第二双电源滑板,所述第一联锁杆与第二联锁杆通过第一双电源滑板连接,所述第二联锁杆通过第二双电源滑板与右边进线柜的脱扣机构连接。在本实用新型中,当手动或电动操作左边进线柜至开关合闸,第一双电源滑板往右旋转,推动第二联锁杆,从而带动第二双电源滑板旋转,顶住右边进线柜的脱扣机构,使其处于脱扣状态,同时断开右边进线柜开关的电气合闸辅助回路,确保手动电动都不能合上右边进线柜开关,实现双电源联锁。反之亦然。本实用新型结构简单,操作方便,安全性能好。

附图说明

[0012] 附图 1 为本实用新型一种环网柜双电源机械联锁装置的主视图。

[0013] 在图 1 中包括有：

- | | | |
|--------|------------|------------|
| [0014] | 1——第一联锁杆 | 2——第二联锁杆 |
| [0015] | 3——联动装置 | 5——第一双电源滑板 |
| [0016] | 6——第二双电源滑板 | 7——联锁拔片 |
| [0017] | 8——联锁杆支架 | 9——挡板 |
| [0018] | 31——联锁铰链 | 32——联轴套 |
| [0019] | 41——左边进线柜 | 42——右边进线柜。 |

具体实施方式

[0020] 参见图 1，以下结合附图对本实用新型进行详细的描述。

[0021] 本实用新型所述的一种环网柜双电源机械联锁装置，包括有柜体、位于柜体内部上方的第一联锁杆 1 和位于柜体内部下方带有联动装置 3 的第二联锁杆 2，所述柜体包括左边进线柜 41 和右边进线柜 42，所述左边进线柜 41 和右边进线柜 42 接触，还包括有第一双电源滑板 5 和第二双电源滑板 6，所述第一联锁杆 1 与第二联锁杆 2 通过第一双电源滑板 5 连接，所述第二联锁杆 2 通过第二双电源滑板 6 与右边进线柜 42 的脱扣机构连接。在本实用新型中，所述环网柜双电源机械联锁装置主要由柜体、第一联锁杆 1、第二联锁杆 2、第一双电源滑板 5 以及第二双电源滑板 6 组成，其中柜体包括相互接触的左边进线柜 41 和右边进线柜 42，图 1 中仅示出左边进线柜 41 和右边进线柜 42 的接触面，所述第一联锁杆 1 和第二联锁杆 2 均设置在柜体内部，第二联锁杆 2 设置有联动装置 3。在本实用新型中，当手动或电动操作左边进线柜 41 至开关合闸，第一双电源滑板 5 往右旋转，通过联动装置 3 推动第二联锁杆 2，从而带动第二双电源滑板 6 旋转，顶住右边进线柜 42 的脱扣机构（图中未示出），使其处于脱扣状态，同时断开右边进线柜 42 开关的电气合闸辅助回路，确保手动电动都不能合上右边进线柜 42 开关，实现双电源联锁。反之亦然。本实用新型结构简单，操作方便，安全性能好。

[0022] 具体的，所述联动装置 3 包括联锁铰链 31 和联轴套 32，所述第一联锁杆 1 通过第一双电源滑板 5 与联锁铰链 31 连接，所述联锁铰链 31 与联轴套 32 连接，所述联轴套 32 与第二联锁杆 2 连接。在本实用新型中，所述的联动装置 3 优选由联锁铰链 31 和联轴套 32 组成，第一双电源滑板 5 通过带动联锁铰链 31 旋转，从而通过设置在联锁铰链 31 和第二联锁杆 2 之间的联轴套 32 推动第二联锁杆 2 运动，结构简单，不容易损坏，不需要经常维护，维修成本较低。

[0023] 进一步的，所述第一联锁杆 1 与第一双电源滑板 5 之间设置有联锁拔片 7。在本实用新型中，通过在第一联锁杆 1 和第一双电源滑板 5 之间设置联锁拔片 7，可以减少第一联锁杆 1 与第一双电源滑板 5 之间的摩擦，进一步增强了本实用新型的实用性。

[0024] 再进一步的，所述第一联锁杆 1 与柜体之间设置有联锁杆支架 8。在本实用新型中，所述联锁杆支架 8 的一端与第一联锁杆 1 连接，其另一端与柜体连接，对第一联锁杆 1 起到支撑作用，避免第一联锁杆 1 在推动过程中晃动，增强了本实用新型的实用性。

[0025] 更进一步的,所述第二双电源滑板 6 的面板操作孔处设置有挡板 9。在本实用新型中,由于在所述第二双电源滑板 6 的面板操作孔处设置有挡板 9,可以避免操作者违规操作对本实用新型和其它电气部件造成损害,安全性能好,维修成本较低,更进一步增强了本实用新型的实用性。

[0026] 上述实施例为本实用新型较佳的实现方案,除此之外,本实用新型还可以其它方式实现,在不脱离本实用新型发明构思的前提下任何显而易见的替换均在本实用新型的保护范围之内。

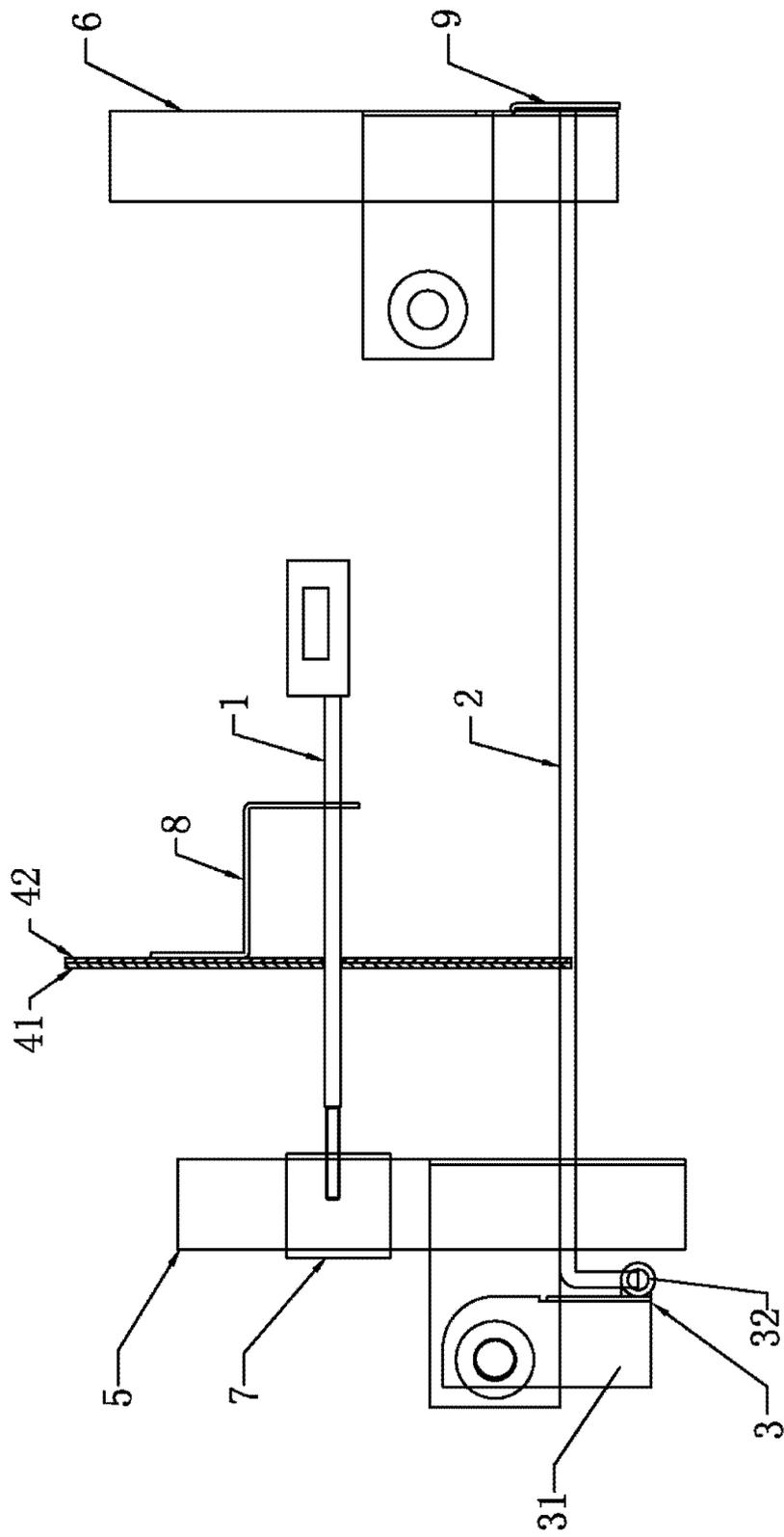


图 1