(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214175950 U
(45)授权公告日 2021.09.10

(21)申请号 202120094187.1

(22)申请日 2021.01.13

(73)专利权人 国网山东省电力公司聊城供电公司
地址 252000 山东省聊城市经济技术开发区东昌路179号
专利权人 国家电网有限公司

(72)发明人 石星昊 刘现义 潘秀敏 蒋怡康 闫昊

(74)专利代理机构 石家庄隆康知识产权代理事务所(普通合伙) 13140
代理人 陆滢炎

(51)Int.Cl.
H01H 71/02(2006.01)

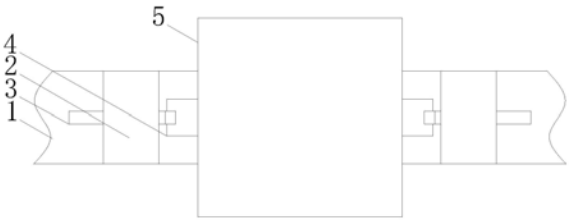
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于电力调度的断路器系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于电力调度的断路器系统，包括安装杆，所述安装杆正面的两侧均固定安装有安装块，所述安装块的内部设置有卡杆，所述安装杆的正面且位于安装块之间设置有断路器，所述断路器的两侧均固定安装有卡块，所述卡块位于卡杆的背面，所述安装杆正面的顶部与底部均开设有限位槽。本实用新型通过设置安装块用于对卡杆进行安装，通过设置卡杆用于对卡块进行挤压，从而实现对断路器进行固定，同时方便对断路器进行更换，且卡杆相对靠近一侧的顶部呈斜坡状，从而方便断路器的安装，减小与卡块的摩擦，同时解决了现有的断路器在使用时不方便对其进行安装，从而影响使用的问题。



CN 214175950 U

1.一种用于电力调度的断路器系统,包括安装杆(1),其特征在于:所述安装杆(1)正面的两侧均固定安装有安装块(2),所述安装块(2)的内部设置有卡杆(3),所述安装杆(1)的正面且位于安装块(2)之间设置有断路器(5),所述断路器(5)的两侧均固定安装有卡块(4),所述卡块(4)位于卡杆(3)的背面。

2.根据权利要求1所述的一种用于电力调度的断路器系统,其特征在于:所述安装杆(1)正面的顶部与底部均开设有限位槽(13),所述断路器(5)的背面固定安装有与限位槽(13)对应的限位杆(10),所述限位杆(10)贯穿至限位槽(13)的内部。

3.根据权利要求2所述的一种用于电力调度的断路器系统,其特征在于:所述安装杆(1)的正面且位于限位槽(13)之间开设有第二安装槽(12),所述第二安装槽(12)的内部焊接有第二弹簧(11),所述第二弹簧(11)的正面固定安装有顶板(14),所述顶板(14)的正面与断路器(5)的背面接触。

4.根据权利要求1所述的一种用于电力调度的断路器系统,其特征在于:所述安装块(2)的内部开设有第一安装槽(7),所述卡杆(3)经第一安装槽(7)贯穿安装块(2),所述卡杆(3)的表面且位于第一安装槽(7)的内部套设有第一弹簧(8)。

5.根据权利要求4所述的一种用于电力调度的断路器系统,其特征在于:所述安装块(2)的内部且位于第一安装槽(7)的顶部与底部均开设有滑槽(9),所述滑槽(9)的内部滑动连接有滑块(6),所述滑块(6)相对靠近的一侧与卡杆(3)固定连接。

一种用于电力调度的断路器系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及断路器技术领域，具体为一种用于电力调度的断路器系统。

背景技术

[0002] 断路器是指能够关合、承载和开断正常回路条件下的电流并能在规定的时间内关合、承载和开断异常回路条件下的电流的开关装置，断路器按其使用范围分为高压断路器与低压断路器，高低压界线划分比较模糊，一般将3kV以上的称为高压电器，断路器可用来分配电能，不频繁地启动异步电动机，对电源线路及电动机等实行保护，当它们发生严重的过载或者短路及欠压等故障时能自动切断电路，其功能相当于熔断器式开关与过欠热继电器等的组合，而且在分断故障电流后一般不需要变更零部件，目前，已获得了广泛的应用。

[0003] 断路器作为电路保护必不可少的元件，其能够调配电源的合理分配，现有的断路器在使用时不方便对其进行安装，从而影响使用，不能够满足使用需要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于电力调度的断路器系统，具备方便安装的优点，解决了现有的断路器在使用时不方便对其进行安装，从而影响使用的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种用于电力调度的断路器系统，包括安装杆，所述安装杆正面的两侧均固定安装有安装块，所述安装块的内部设置有卡杆，所述安装杆的正面且位于安装块之间设置有断路器，所述断路器的两侧均固定安装有卡块，所述卡块位于卡杆的背面。

[0006] 优选的，所述安装杆正面的顶部与底部均开设有限位槽，所述断路器的背面固定安装有与限位槽对应的限位杆，所述限位杆贯穿至限位槽的内部。

[0007] 优选的，所述安装杆的正面且位于限位槽之间开设有第二安装槽，所述第二安装槽的内部焊接有第二弹簧，所述第二弹簧的正面固定安装有顶板，所述顶板的正面与断路器的背面接触。

[0008] 优选的，所述安装块的内部开设有第一安装槽，所述卡杆经第一安装槽贯穿安装块，所述卡杆的表面且位于第一安装槽的内部套设有第一弹簧。

[0009] 优选的，所述安装块的内部且位于第一安装槽的顶部与底部均开设有滑槽，所述滑槽的内部滑动连接有滑块，所述滑块相对靠近的一侧与卡杆固定连接。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0011] 1、本实用新型通过设置安装块用于对卡杆进行安装，通过设置卡杆用于对卡块进行挤压，从而实现对断路器进行固定，同时方便对断路器进行更换，且卡杆相对靠近一侧的顶部呈斜坡状，从而方便断路器的安装，减小与卡块的摩擦，同时解决了现有的断路器在使用时不方便对其进行安装，从而影响使用的问题。

[0012] 2、本实用新型通过限位杆和限位槽之间的配合实现断路器相对于安装杆的固定，增加断路器与安装杆之间的稳定，通过设置第二安装槽用于对第二弹簧进行安装，通过设

置第二弹簧用于对顶板进行安装，通过第二弹簧和顶板之间的配合将断路器向安装杆的正面顶，在与卡杆之间的作用下实现对断路器进行固定，通过设置第一安装槽用于对卡杆进行安装，同时实现卡杆的左右移动，通过设置滑块和滑槽之间的配合实现对卡杆进行固定，同时对第一弹簧进行固定，避免卡杆与安装块脱离。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型安装块截面结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型安装杆侧面截面结构示意图。

[0016] 图中：1、安装杆；2、安装块；3、卡杆；4、卡块；5、断路器；6、滑块；7、第一安装槽；8、第一弹簧；9、滑槽；10、限位杆；11、第二弹簧；12、第二安装槽；13、限位槽；14、顶板。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 在本申请文件的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本专利和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本专利的限制。在本申请文件的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解，例如，可以是固定相连、设置，也可以是可拆卸连接、设置，或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0019] 请参阅图1-3，一种用于电力调度的断路器系统，包括安装杆1，安装杆1正面的两侧均固定安装有安装块2，安装块2的内部设置有卡杆3，安装杆1的正面且位于安装块2之间设置有断路器5，断路器5的两侧均固定安装有卡块4，卡块4位于卡杆3的背面，通过设置安装块2用于对卡杆3进行安装，通过设置卡杆3用于对卡块4进行挤压，从而实现对断路器5进行固定，同时方便对断路器5进行更换，且卡杆3相对靠近一侧的顶部呈斜坡状，从而方便断路器5的安装，减小与卡块4的摩擦，安装杆1正面的顶部与底部均开设有限位槽13，断路器5的背面固定安装有与限位槽13对应的限位杆10，限位杆10贯穿至限位槽13的内部，通过限位杆10和限位槽13之间的配合实现断路器5相对于安装杆1的固定，增加断路器5与安装杆1之间的稳定，安装杆1的正面且位于限位槽13之间开设有第二安装槽12，第二安装槽12的内部焊接有第二弹簧11，第二弹簧11的正面固定安装有顶板14，顶板14的正面与断路器5的背面接触，通过设置第二安装槽12用于对第二弹簧11进行安装，通过设置第二弹簧11用于对顶板14进行安装，通过第二弹簧11和顶板14之间的配合将断路器5向安装杆1的正面顶，在与卡杆3之间的作用下实现对断路器5进行固定，安装块2的内部开设有第一安装槽7，卡杆3经第一安装槽7贯穿安装块2，卡杆3的表面且位于第一安装槽7的内部套设有第一弹簧8，通

过设置第一安装槽7用于对卡杆3进行安装，同时实现卡杆3的左右移动，安装块2的内部且位于第一安装槽7的顶部与底部均开设有滑槽9，滑槽9的内部滑动连接有滑块6，滑块6相对靠近的一侧与卡杆3固定连接，通过设置滑块6和滑槽9之间的配合实现对卡杆3进行固定，同时对第一弹簧8进行固定，避免卡杆3与安装块2脱离。

[0020] 使用时，通过限位杆10和限位槽13之间的配合实现断路器5相对于安装杆1的固定，增加断路器5与安装杆1之间的稳定，通过设置第二安装槽12用于对第二弹簧11进行安装，通过设置第二弹簧11用于对顶板14进行安装，通过第二弹簧11和顶板14之间的配合将断路器5向安装杆1的正面顶，在与卡杆3之间的作用下实现对断路器5进行固定，通过设置第一安装槽7用于对卡杆3进行安装，同时实现卡杆3的左右移动，通过设置滑块6和滑槽9之间的配合实现对卡杆3进行固定，同时对第一弹簧8进行固定，避免卡杆3与安装块2脱离。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

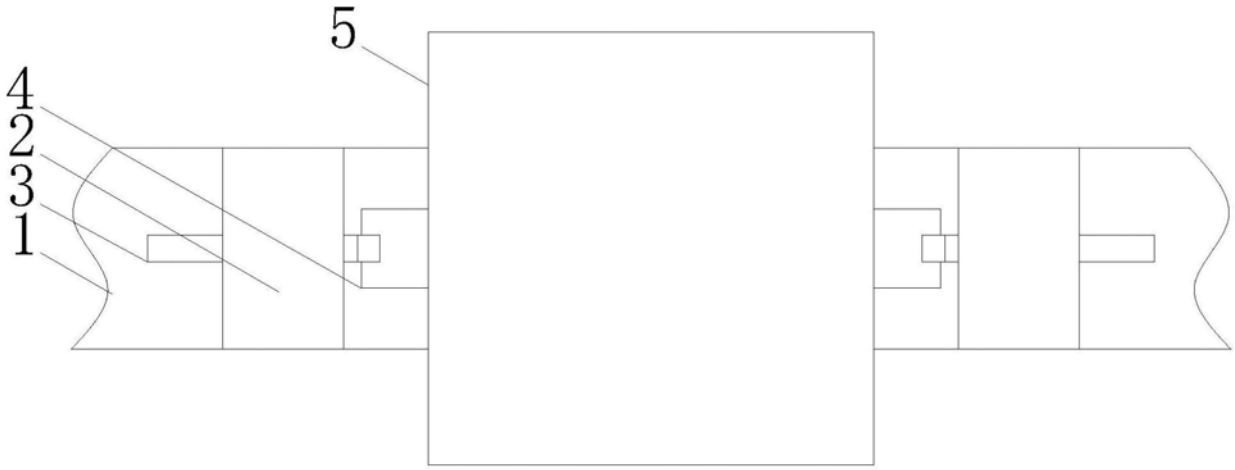


图1

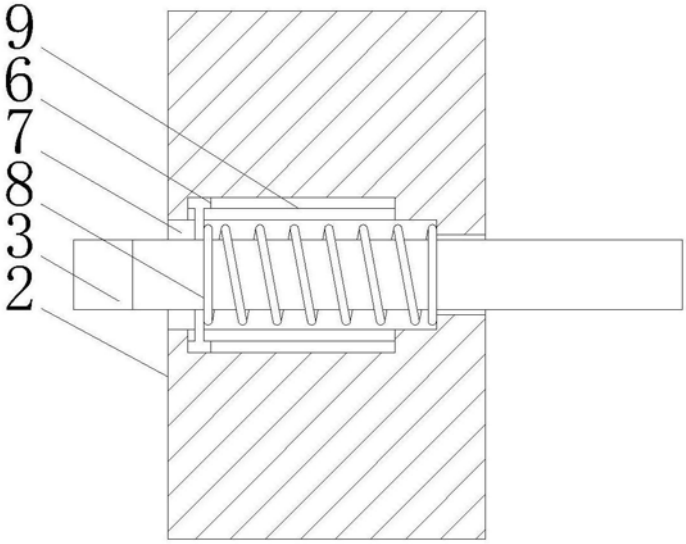


图2

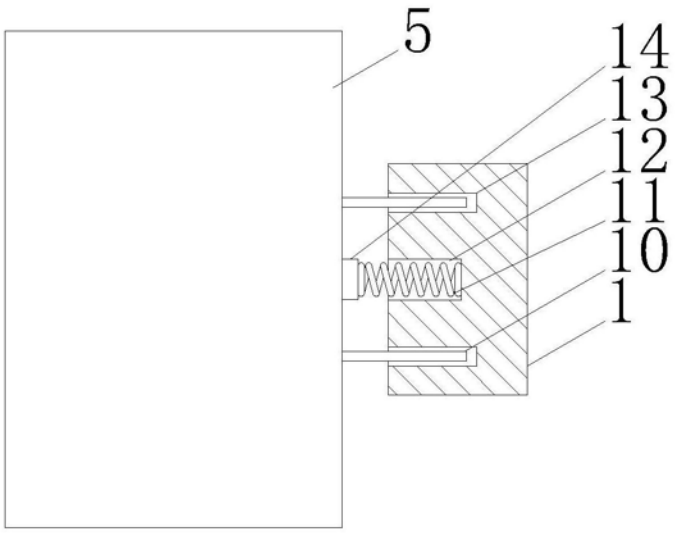


图3