



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220253161 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 26

(21) 申请号 202321824715.X

(22) 申请日 2023.07.12

(73) 专利权人 浙江乾荣电气科技有限公司

地址 325604 浙江省温州市乐清市柳市镇
金楼村

(72) 发明人 杨卫伟

(74) 专利代理机构 安徽中辰臻远专利代理事务
所(普通合伙) 34175

专利代理师 韩永佳

(51) Int. Cl.

H01H 71/10 (2006.01)

H01H 71/02 (2006.01)

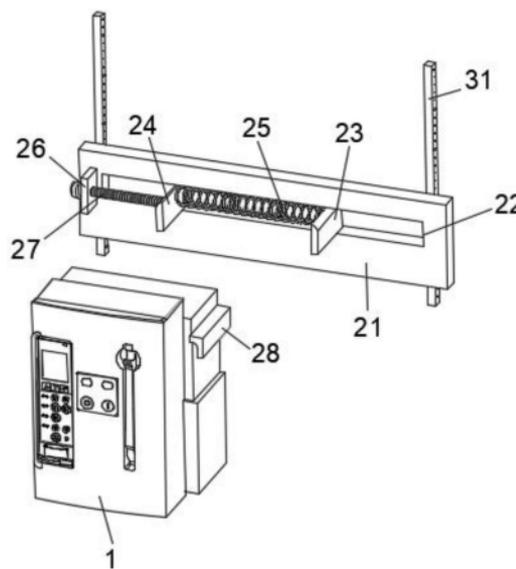
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种断路器防爆操作机构

(57) 摘要

本实用新型涉及断路器技术领域,公开了一种断路器防爆操作机构,包括断路器本体,断路器本体背部设有装夹安装组件,装夹安装组件包括背板,背板上设有调整槽,调整槽内呈相对状依次设有右夹板、左夹板,右夹板与左夹板之间设有装夹弹簧,左夹板相对一侧设有立板,立板上设有螺柱,螺柱与立板螺纹配合,并与左夹板转动连接,断路器本体两侧设有卡块,卡块与左夹板、右夹板相配合。断路器本体两侧的卡块分别插入左夹板、右夹板之间,使装夹弹簧拉伸,利用弹性对断路器本体挤压固定,转动螺柱,即可带动左夹板进行沿调整槽内滑动的,实现对断路器本体横向位置的调整,本方案结构新颖,对断路器本体装配简便,省时省力。



1. 一种断路器防爆操作机构,其特征在于,包括断路器本体(1),所述断路器本体(1)背部设有装夹安装组件,所述装夹安装组件包括背板(21),所述背板(21)上设有调整槽(22),所述调整槽(22)内呈相对状依次设有右夹板(23)、左夹板(24),所述右夹板(23)与左夹板(24)之间设有装夹弹簧(25),所述左夹板(24)相对一侧设有立板(26),所述立板(26)上设有螺柱(27),所述螺柱(27)与立板(26)螺纹配合,并与左夹板(24)转动连接,所述断路器本体(1)两侧设有卡块(28),所述卡块(28)与左夹板(24)、右夹板(23)相配合。

2. 根据权利要求1所述的一种断路器防爆操作机构,其特征在于:所述背板(21)背面设有升降定位组件,所述升降定位组件包括呈相对状分布滑条(31),所述滑条(31)上设有与之相适配的滑套(32),所述滑套(32)一侧设有支架(33),所述支架(33)上设有拉栓(34),所述拉栓(34)贯穿支架(33)、滑套(32),并延伸至滑套(32)内,所述拉栓(34)上设有卡板(35),所述卡板(35)与支架(33)之间设有压缩弹簧(36)。

3. 根据权利要求2所述的一种断路器防爆操作机构,其特征在于:所述压缩弹簧(36)两端分别与支架(33)、卡板(35)固定连接。

4. 根据权利要求2所述的一种断路器防爆操作机构,其特征在于:所述拉栓(34)与支架(33)、滑套(32)滑动连接。

5. 根据权利要求2所述的一种断路器防爆操作机构,其特征在于:所述滑条(31)侧边设有若干插口,且插口与拉栓(34)相配合。

一种断路器防爆操作机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及断路器技术领域,具体为一种断路器防爆操作机构。

背景技术

[0002] 微型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关合、在规定的时间内承载和开断异常回路条件下的电流的开关装置。如果微型断路器用在具有防爆要求的场所,必须把断路器放入隔爆型壳体内,不允许开盖操作,只能通过具有防爆功能的操作机构进行面板外操作,实现微型断路器的分断功能,达到防爆的要求。

[0003] 现有专利申请号为201921149120.2,公开号为CN210182313U的中国专利,一种微型断路器防爆操作机构,针对现有的微型断路器防爆操作机构在组合拼装时,费时费力不容易对准,安装时不容易安装,需要调整螺丝许多次,而且容易脱扣,不能够任意的拼合组装,给工人安装时带来了许多不便的问题,现提出如下方案,其包括固定块,所述固定块的顶部开设有固定槽,固定槽的两侧内壁上固定安装有同一个固定板,固定板上开设有对称设置的方槽,方槽的两侧内壁上固定安装有同一个细杆,细杆上滑动安装有梯形块,梯形块的顶部延伸至方槽的外侧,所述固定板的顶部放置有断路器本体;

[0004] 结合上述方案,针对断路器的使用过程中,尤其涉及断路器的安装,存在以下问题,现有断路器安装结构复杂,不简便,多为固定式安装,不能对安装后的断路器位置调整,大大局限了实际使用,影响使用效果。

[0005] 因此,基于上述技术问题,本领域的技术人员有必要研发一种断路器防爆操作机构。

实用新型内容

[0006] 本实用新型目的是提供一种断路器防爆操作机构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0008] 一种断路器防爆操作机构技术方案,包括断路器本体,所述断路器本体背部设有装夹安装组件,所述装夹安装组件包括背板,所述背板上设有调整槽,所述调整槽内呈相对状依次设有右夹板、左夹板,所述右夹板与左夹板之间设有装夹弹簧,所述左夹板相对一侧设有立板,所述立板上设有螺柱,所述螺柱与立板螺纹配合,并与左夹板转动连接,所述断路器本体两侧设有卡块,所述卡块与左夹板、右夹板相配合。

[0009] 作为一种优选的技术方案,所述背板背面设有升降定位组件,所述升降定位组件包括呈相对状分布滑条,所述滑条上设有与之相适配的滑套,所述滑套一侧设有支架,所述支架上设有拉栓,所述拉栓贯穿支架、滑套,并延伸至滑套内,所述拉栓上设有卡板,所述卡板与支架之间设有压缩弹簧。

[0010] 作为一种优选的技术方案,所述压缩弹簧两端分别与支架、卡板固定连接。

[0011] 作为一种优选的技术方案,所述拉栓与支架、滑套滑动连接。

[0012] 作为一种优选的技术方案,所述滑条侧边设有若干插口,且插口与拉栓相配合。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] (1) 本实用新型为一种断路器防爆操作机构,设置的装夹安装组件,断路器本体两侧的卡块分别插入左夹板、右夹板之间,使装夹弹簧拉伸,利用弹性对断路器本体挤压固定,转动螺柱,即可带动左夹板进行沿调整槽内话的,实现对断路器本体横向位置的调整,本方案结构新颖,对断路器本体装配简便,省时省力。

[0015] (2) 本实用新型为一种断路器防爆操作机构,设置的升降定位组件,滑套沿滑条滑动,拉动拉栓,挤压压缩弹簧,调整对应位置,使拉栓插入插口内,完成背板的安装,可实现高度的调整。

附图说明

[0016] 图1为一种断路器防爆操作机构的整体结构示意图;

[0017] 图2为一种断路器防爆操作机构的装夹安装组件结构示意图;

[0018] 图3为一种断路器防爆操作机构的升降定位组件结构示意图。

[0019] 附图标记中:1、断路器本体;21、背板;22、调整槽;23、右夹板;24、左夹板;25、装夹弹簧;26、立板;27、螺柱;28、卡块;31、滑条;32、滑套;33、支架;34、拉栓;35、卡板;36、压缩弹簧。

具体实施方式

[0020] 下面将详细描述本实用新型的各个方面的特征和示例性实施例,为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及具体实施例,对本实用新型进行进一步详细描述。对于本领域技术人员来说,本实用新型可以在不需要这些具体细节中的一些细节的情况下实施。下面对实施例的描述仅仅是为了通过示出本实用新型的示例来提供对本实用新型更好的理解。

[0021] 如图1-3所示,本实用新型提供一种断路器防爆操作机构技术方案:包括断路器本体1,断路器本体1背部设置有装夹安装组件,装夹安装组件包括背板21,背板21上设置有调整槽22,调整槽22内呈相对状依次设置有右夹板23、左夹板24,右夹板23与左夹板24之间设置有装夹弹簧25,左夹板24相对一侧设置有立板26,立板26上设置有螺柱27,螺柱27与立板26螺纹配合,并与左夹板24转动连接,断路器本体1两侧设置有卡块28,卡块28与左夹板24、右夹板23相配合。

[0022] 在本实施方式中,将断路器本体1两侧的卡块28分别插入左夹板24、右夹板23之间,使装夹弹簧25拉伸,利用弹性对断路器本体1挤压固定,转动螺柱27,即可带动左夹板24进行沿调整槽22内话的,实现对断路器本体1横向位置的调整。

[0023] 如图1-2所示,其中,背板21背面设置有升降定位组件,升降定位组件包括呈相对状分布滑条31,滑条31侧边设置有若干插口,且插口与拉栓34相配合,滑条31上设置有与之相适配的滑套32,滑套32一侧设置有支架33,支架33上设置有拉栓34,拉栓34与支架33、滑套32滑动连接,拉栓34贯穿支架33、滑套32,并延伸至滑套32内,拉栓34上设置有卡板35,卡板35与支架33之间设置有压缩弹簧36,压缩弹簧36两端分别与支架33、卡板35固定连接。

[0024] 在本实施方式中,滑套32沿滑条31滑动,拉动拉栓34,挤压压缩弹簧36,调整对应

位置,使拉栓34插入插口内,完成背板21的安装。

[0025] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,按以上实施方式工作进行,直至完成全部工作步骤。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。

[0028] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,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实用新型中的具体含义。

[0029] 依照本实用新型如上文的实施例,这些实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为的具体实施例。显然,根据以上描述,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地利用本实用新型以及在本实用新型基础上的修改使用。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

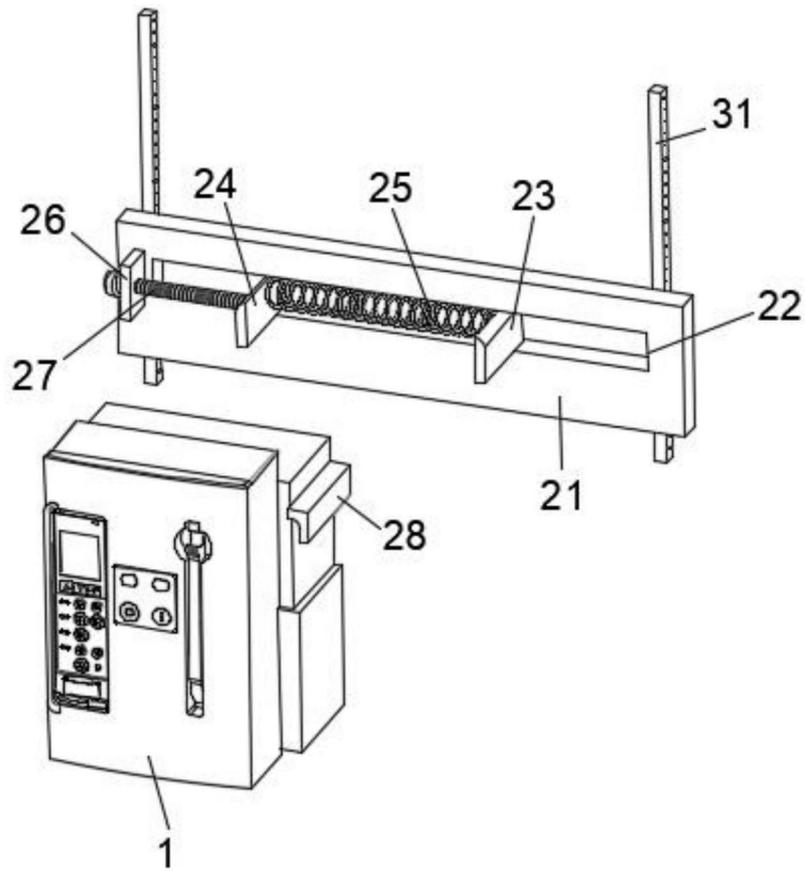


图1

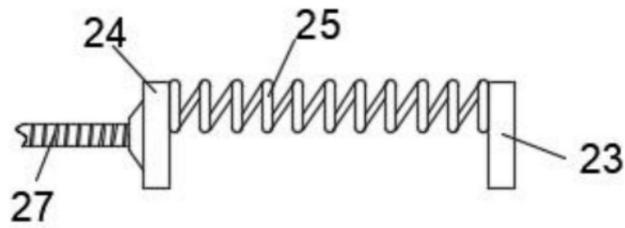


图2

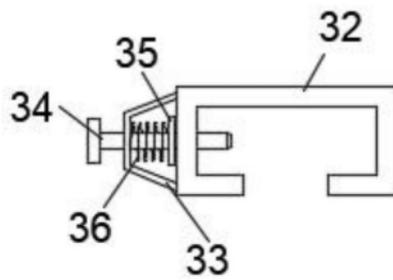


图3