



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216084750 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 18

(21) 申请号 202122720748.7

(22) 申请日 2021.11.08

(73) 专利权人 上海行创电气有限公司

地址 201314 上海市浦东新区南汇工业园区园德路169号

(72) 发明人 张银春 马云龙 郭健

(74) 专利代理机构 池州市卓燊知识产权代理事务所(普通合伙) 34211

代理人 徐雪

(51) Int. Cl.

H01H 71/02 (2006.01)

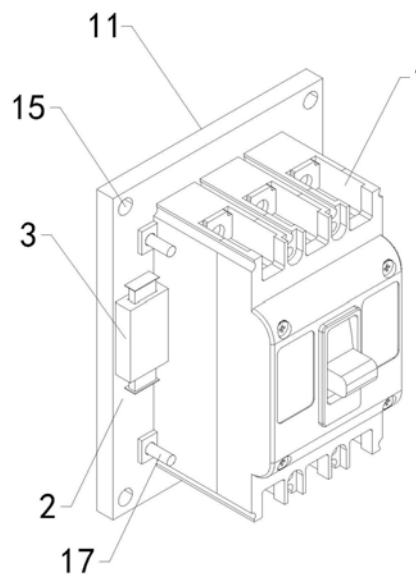
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种双向漏电保护断路器

(57) 摘要

本实用新型涉及双向漏电保护断路器技术领域,尤其为一种双向漏电保护断路器,包括断路器,所述断路器左侧面的中间处和右侧面的中间处对称设置有安装组件,所述安装组件包括有安装座、按压通槽、上按压块、下按压块、卡接槽、第一卡接块、第二卡接块和按压弹簧,所述安装座的基面开设有按压通槽,所述按压通槽内部的上侧设置有上按压块,所述按压通槽内部的下侧设置有下按压块,所述安装座的背面开设有卡接槽,所述卡接槽内部的上侧设置有第一卡接块,所述卡接槽内部的下侧设置有第二卡接块,所述第一卡接块和第二卡接块之间设置有按压弹簧,所述断路器的背面设置有安装板,整体装置结构简单、操作方便且实用性更高。



1. 一种双向漏电保护断路器,包括断路器(1),其特征在于:所述断路器(1)左侧面的中间处和右侧面的中间处对称设置有安装组件(2),所述安装组件(2)包括有安装座(3)、按压通槽(4)、上按压块(5)、下按压块(6)、卡接槽(7)、第一卡接块(8)、第二卡接块(9)和按压弹簧(10),所述安装座(3)的基面开设有按压通槽(4),所述按压通槽(4)内部的上侧设置有上按压块(5),所述按压通槽(4)内部的下侧设置有下按压块(6),所述安装座(3)的背面开设有卡接槽(7),所述卡接槽(7)内部的上侧设置有第一卡接块(8),所述卡接槽(7)内部的下侧设置有第二卡接块(9),所述第一卡接块(8)和第二卡接块(9)之间设置有按压弹簧(10),所述断路器(1)的背面设置有安装板(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种双向漏电保护断路器,其特征在于:所述上按压块(5)的底部与第一卡接块(8)的基面相连接,所述下按压块(6)的上端与第二卡接块(9)的底部相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种双向漏电保护断路器,其特征在于:所述上按压块(5)和下按压块(6)分别与按压通槽(4)的连接方式为滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种双向漏电保护断路器,其特征在于:所述断路器(1)左侧面的上侧和右侧面的上侧对称设置有第一连接块(12),所述断路器(1)左侧面的下侧和右侧面的下侧对称设置有第二连接块(13),所述第一连接块(12)和第二连接块(13)的基面均开设有限位通孔(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种双向漏电保护断路器,其特征在于:所述安装板(11)基面的拐角处开设有安装孔(15),所述安装板(11)的基面且分别与第一卡接块(8)、第二卡接块(9)相对应适配开设有安装槽(16)。

6. 根据权利要求4所述的一种双向漏电保护断路器,其特征在于:所述安装板(11)的基面且分别与限位通孔(14)相对应适配设置有限位柱(17)。

一种双向漏电保护断路器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及双向漏电保护断路器技术领域,具体为一种双向漏电保护断路器。

背景技术

[0002] 断路器(英文名称:circuit-breaker,circuit breaker)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,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。

[0003] 现有的双向漏电保护断路器安装拆卸时较为麻烦,从而当断路器损坏或需要维修时,会浪费较多的时间去安装拆卸,工作效率较慢,从而导致断路器不能及时使用。

[0004] 因此需要一种双向漏电保护断路器对上述问题做出改善。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种双向漏电保护断路器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种双向漏电保护断路器,包括断路器,所述断路器左侧面的中间处和右侧面的中间处对称设置有安装组件,所述安装组件包括有安装座、按压通槽、上按压块、下按压块、卡接槽、第一卡接块、第二卡接块和按压弹簧,所述安装座的基面开设有按压通槽,所述按压通槽内部的上侧设置有上按压块,所述按压通槽内部的下侧设置有下按压块,所述安装座的背面开设有卡接槽,所述卡接槽内部的上侧设置有第一卡接块,所述卡接槽内部的下侧设置有第二卡接块,所述第一卡接块和第二卡接块之间设置有按压弹簧,所述断路器的背面设置有安装板。

[0008] 作为本实用新型优选的方案,所述上按压块的底部与第一卡接块的基面相连接,所述下按压块的上端与第二卡接块的底部相连接。

[0009] 作为本实用新型优选的方案,所述上按压块和下按压块分别与按压通槽的连接方式为滑动连接。

[0010] 作为本实用新型优选的方案,所述断路器左侧面的上侧和右侧面的上侧对称设置有第一连接块,所述断路器左侧面的下侧和右侧面的下侧对称设置有第二连接块,所述第一连接块和第二连接块的基面均开设有限位通孔。

[0011] 作为本实用新型优选的方案,所述安装板基面的拐角处开设有安装孔,所述安装板的基面且分别与第一卡接块、第二卡接块相对应适配开设有安装槽。

[0012] 作为本实用新型优选的方案,所述,所述安装板的基面且分别与限位通孔相对应适配设置有限位柱。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型中,通过设置的安装组件,通过按压上按压块和下按压块就可将断路器进行安装或拆卸,从而使断路器在安装或拆卸时较为方便,工作人员的工作效率更高,当断路器需要更换或需要检修时,可及时对其进行检修或更换,使断路器可及时进行工作。

[0015] 2、本实用新型中,通过设置的限位通孔和限位柱,在安装时,通过限位孔和限位柱可对断路器进行限位,从而在安装时的位置更加准确,安装更加方便,整体装置结构简单、操作方便且实用性更高。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体主视图;

[0017] 图2为本实用新型部分结构图;

[0018] 图3为本实用新型安装组件结构图;

[0019] 图4为本实用新型安装板结构图。

[0020] 图中:1、断路器;2、安装组件;3、安装座;4、按压通槽;5、上按压块;6、下按压块;7、卡接槽;8、第一卡接块;9、第二卡接块;10、按压弹簧;11、安装板;12、第一连接块;13、第二连接块;14、限位通孔;15、安装孔;16、安装槽;17、限位柱。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例,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。

[0022] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述,给出了本实用新型的若干实施例,但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例,相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0023] 需要说明的是,当元件被称为“固设于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件,当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件,本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0024] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同,本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型,本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0025] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0026] 实施例,请参照图1、2和3,断路器1左侧面的中间处和右侧面的中间处对称设置有安装组件2,安装组件2包括有安装座3、按压通槽4、上按压块5、下按压块6、卡接槽7、第一卡

接块8、第二卡接块9和按压弹簧10,安装座3的基面开设有按压通槽4,按压通槽4内部的上侧设置有上按压块5,按压通槽4内部的下侧设置有下按压块6,安装座3的背面开设有卡接槽7,卡接槽7内部的上侧设置有第一卡接块8,卡接槽7内部的下侧设置有第二卡接块9,第一卡接块8和第二卡接块9之间设置有按压弹簧10,断路器1的背面设置有安装板11,通过设置的安装组件2,通过按压上按压块5和下按压块6就可将断路器1进行安装或拆卸,从而使断路器1在安装或拆卸时较为方便,工作人员的工作效率更高,当断路器1需要更换或需要检修时,可及时对其进行检修或更换,使断路器1可及时进行工作。

[0027] 实施例,请参照图1、2和4,第一连接块12和第二连接块13的基面均开设有限位通孔14,安装板11的基面且分别与限位通孔14相对应适配设置有限位柱17,通过设置的限位通孔14和限位柱17,在安装时,通过限位孔14和限位柱17可对断路器1进行限位,从而在安装时的位置更加准确,安装更加方便。

[0028] 本实用新型工作流程:使用时,首先将安装板11通过安装孔15固定在合适的位置处,接着将断路器1通过第一连接块12和第二连接块13与限位柱17进行连接,从而可对断路器1进行定位,然后按压上按压块5和下按压块6,通过按压弹簧10可带动第一卡接块8和第二卡接块9向内挤压,挤压到合适的程度,向后移动断路器1,当第一卡接块8和第二卡接块9进入到安装槽16的内部时,松开上按压块5和下按压块6,在按压弹簧10的作用力下,第一卡接块8和第二卡接块9向两侧打开,从而固定在安装槽16内,断路器1安装完成,当需要拆卸时,按压上按压块5和下按压块6将断路器1向外拉出即可。

[0029] 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。

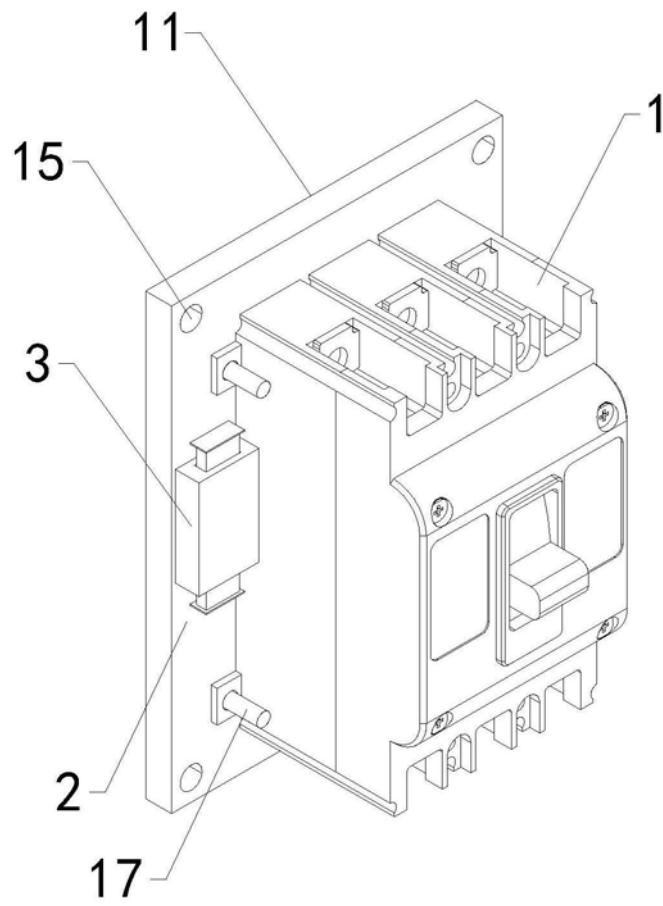


图1

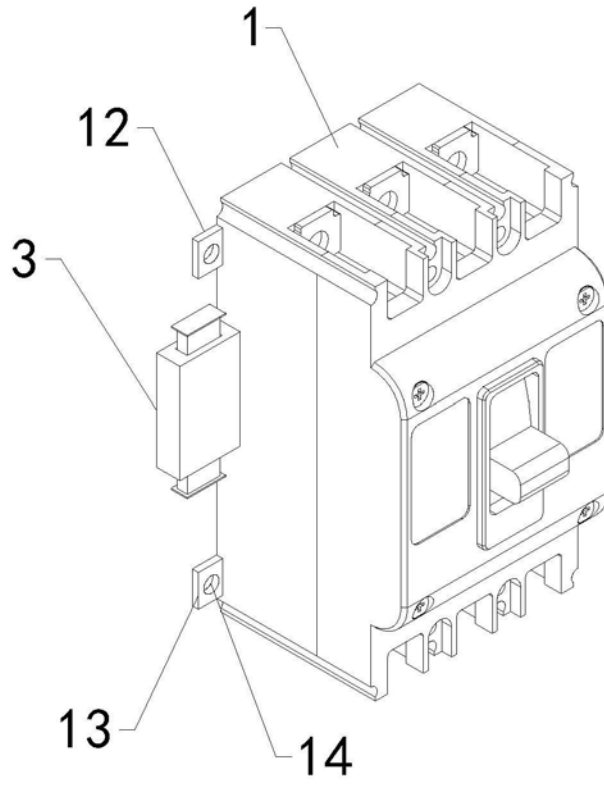


图2

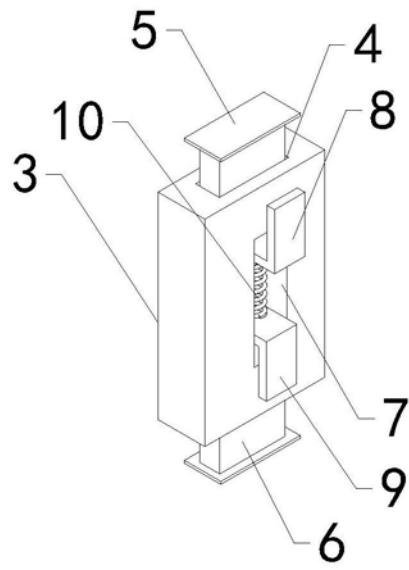


图3

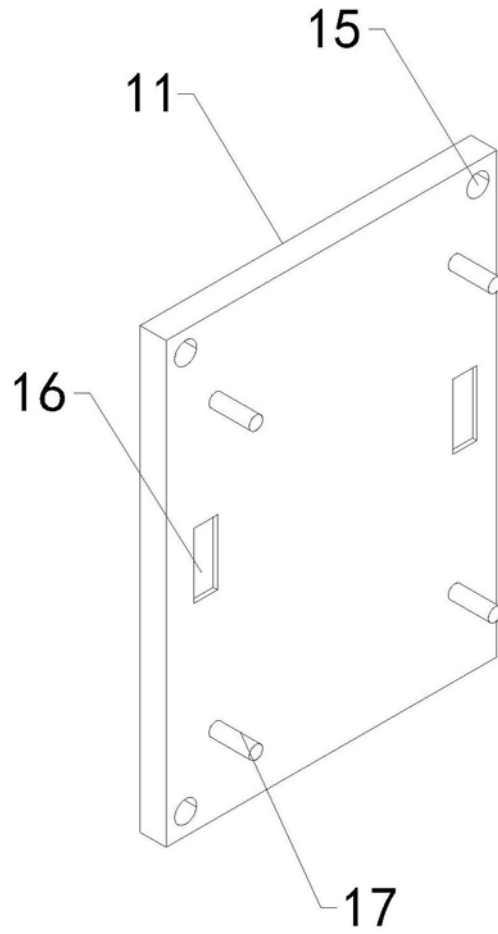


图4