



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207074635 U

(45)授权公告日 2018.03.06

(21)申请号 201721036156.0

(22)申请日 2017.08.18

(73)专利权人 河南华拓电力设备有限公司

地址 467000 河南省平顶山市高新区丰源街5号院

(72)发明人 李宪鹏

(74)专利代理机构 郑州博派知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 41137

代理人 伍俊慧

(51)Int.Cl.

H01H 85/153(2006.01)

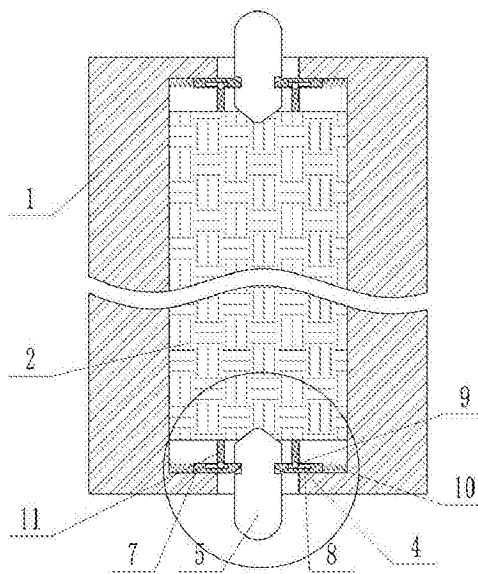
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种刀型触头熔断器

(57)摘要

一种刀型触头熔断器,有效的解决了熔断器的刀型触头无法错位,固定不牢靠,拆卸更换不方便的问题;其解决的技术方案包括壳体,壳体内部为中空结构,壳体内部设有熔断器主体,所述的壳体的前后两侧对称设有矩形凹槽,矩形凹槽和壳体的中空结构形成有阶梯台,矩形凹槽内设有可滑动的刀型触头,刀型触头为刀型结构,刀型触头的两侧面设有卡槽,刀型触头的左右两侧设有可左右滑动的压板,每个压板靠近刀型触头的一端卡在卡槽内,压板的另一端连接至壳体内壁,压板的上端面开设有滑槽,滑槽内卡装有滚珠,滚珠铰接在熔断器主体上,压板的下端面远离刀型触头的一侧放置在阶梯台上端面,构成压板只能顺时针转动的结构,本实用新型结构巧妙,使用方便。



1. 一种刀型触头熔断器,包括壳体(1),壳体(1)内部为中空结构,壳体(1)内部设有熔断器主体(2),其特征在于,所述的壳体(1)的前后两侧对称设有矩形凹槽(3),矩形凹槽(3)和壳体(1)的中空结构形成有阶梯台(4),矩形凹槽(3)内设有可滑动的刀型触头(5),刀型触头(5)为刀型结构,刀型触头(5)的两侧面设有卡槽(6),刀型触头(5)的左右两侧设有可左右滑动的压板(7),每个压板(7)靠近刀型触头(5)的一端卡在卡槽(6)内,压板(7)的另一端连接至壳体(1)内壁,压板(7)的上端面开设有滑槽(8),滑槽(8)内卡装有滚珠(9),滚珠(9)铰接在熔断器主体(2)上,压板(7)的下端面远离刀型触头(5)的一侧放置在阶梯台(4)上端面,构成压板(7)只能顺时针转动的结构。

2. 根据权利要求1所述的一种刀型触头熔断器,其特征在于,所述的刀型触头(5)的一端置于壳体(1)外部,刀型触头(5)的另一端与熔断器主体(2)接触,矩形凹槽(3)的长度大于刀型触头(5)的长度。

3. 根据权利要求1所述的一种刀型触头熔断器,其特征在于,所述的压板(7)与壳体(1)内壁之间连接有弹簧(10),弹簧(10)的一端与压板(7)连接,弹簧(10)的另一端连接至壳体(1)内壁,压板(7)可在弹簧(10)的作用下左右滑动,弹簧(10)沿压板(7)长度方向均布有多组。

4. 根据权利要求1所述的一种刀型触头熔断器,其特征在于,所述的熔断器主体(2)上设有支杆(11),支杆(11)的上端与滚珠(9)铰接。

5. 根据权利要求1所述的一种刀型触头熔断器,其特征在于,所述的压板(7)朝向壳体(1)外部的边设有斜角。

一种刀型触头熔断器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及熔断器技术领域,特别是一种刀型触头熔断器。

背景技术

[0002] 熔断器是指当电流超过规定值时,以本身产生的热量使熔体熔断,断开电路的一种电器,熔断器是根据电流超过规定值一段时间后,以其自身产生的热量使熔体熔化,从而使电路断开,运用这种原理制成的一种电流保护器,熔断器广泛应用于高低压配电系统和控制系统以及用电设备中,作为短路和过电流的保护器,是应用最普遍的保护器件之一。目前,普通的熔断器的两个触头均布置在一条直线上,无法适应电路布置时两端头有错位的情况,此外现有的熔断器触头的固定方式都不牢靠,导致与熔断器主体电路部分接触可能不牢靠,影响使用效果。

实用新型内容

[0003] 针对上述情况,为克服现有技术之缺陷,本实用新型提供了一种刀型触头熔断器,有效的解决了熔断器的刀型触头无法错位,固定不牢靠,拆卸更换不方便的问题。

[0004] 一种刀型触头熔断器,其解决的技术方案包括壳体,壳体内部为中空结构,壳体内部设有熔断器主体,所述的壳体的前后两侧对称设有矩形凹槽,矩形凹槽和壳体的中空结构形成有阶梯台,矩形凹槽内设有可滑动的刀型触头,刀型触头为刀型结构,刀型触头的两侧面设有卡槽,刀型触头的左右两侧设有可左右滑动的压板,每个压板靠近刀型触头的一端卡在卡槽内,压板的另一端连接至壳体内壁,压板的上端面开设有滑槽,滑槽内卡装有滚珠,滚珠铰接在熔断器主体上,压板的下端面远离刀型触头的一侧放置在阶梯台上端面,构成压板只能顺时针转动的结构。

[0005] 本实用新型结构巧妙,有效的解决了熔断器的刀型触头无法错位,固定不牢靠,拆卸更换不方便的问题。

附图说明

[0006] 图1为本实用新型主视图。

[0007] 图2为本实用新型俯视图。

[0008] 图3为本实用新型侧视图。

[0009] 图4为本实用新型放大图。

[0010] 图5为本实用新型刀型触头示意图。

具体实施方式

[0011] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细说明。

[0012] 由图1-5可知,本实用新型包括壳体1,壳体1内部为中空结构,壳体1内部设有熔断器主体2,所述的壳体1的前后两侧对称设有矩形凹槽3,矩形凹槽3和壳体1的中空结构形成

有阶梯台4,矩形凹槽3内设有可滑动的刀型触头5,刀型触头5为刀型结构,刀型触头5的两侧面设有卡槽6,刀型触头5的左右两侧设有可左右滑动的压板7,每个压板7靠近刀型触头5的一端卡在卡槽6内,压板7的另一端连接至壳体1内壁,压板7的上端面开设有滑槽8,滑槽8内卡装有滚珠9,滚珠9铰接在熔断器主体2上,压板7的下端面远离刀型触头5的一侧放置在阶梯台4上端面,构成压板7只能顺时针转动的结构。

[0013] 所述的刀型触头5的一端置于壳体1外部,刀型触头5的另一端与熔断器主体2接触,矩形凹槽3的长度大于刀型触头5的长度。

[0014] 所述的压板7与壳体1内壁之间连接有弹簧10,弹簧10的一端与压板7连接,弹簧10的另一端连接至壳体1内壁,压板7可在弹簧10的作用下左右滑动,弹簧10沿压板7长度方向均布有多组。

[0015] 所述的熔断器主体2上设有支杆11,支杆11的上端与滚珠9铰接。

[0016] 所述的压板7朝向壳体1外部的边设有斜角。

[0017] 本实用新型在具体使用时,首先需要对熔断器进行组装,首先将刀型触头5通过矩形凹槽3插装与壳体1上,在插装过程中,由于刀型触头5的下端面为斜面以及压板7的一条边为斜边,在刀型触头5插入时,两个斜面接触会使压板7向两侧远离刀型触头5方向移动,此时弹簧10被压缩,待刀型触头5上的卡槽6移动至压板7对应位置时,压板7会在弹簧10的作用下复位并卡在刀型触头5的卡槽6内,并对刀型触头5进行定位,此时由于压板7和卡槽6的相互配合,使的刀型触头5的固定更为牢靠,此时刀型触头5的下端面斜面部分接触熔断器主体2也更为紧密;此时完成熔断器主体2与刀型触头5的组装。

[0018] 当需要将熔断器接入电路时,由于电路的布置,有时候熔断器的两端需要连接的位置并不处于一条直线上,此时可以使刀型触头5在矩形凹槽3内滑动,进而调节两侧刀型触头5的相对位置,以适应不同电路布置的要求。

[0019] 当刀型触头5需要拆卸时,只需要将刀型触头5向外拔出,当刀型收到向外的力时,会带动压板7绕滚珠9进行顺时针转动,进而刀型触头5的拔出操作;由于压板7朝向壳体1外侧的端面与阶梯台4的端面接触,在刀型触头5向内插装时,由于阶梯台4端面的阻挡,压板7不会进行转动,只进行左右方向的滑动。

[0020] 本实用新型设计了可以滑动的刀型触头5,通过改变两侧刀型触头5的相对位置,可以适应不同电路布置的需求,提高了熔断器的适用范围,此外通过压板7的设计实现了对刀型触头5的有效固定以及与熔断器主体2接触的有效性,并通过压板7可单向转动的结构实现了刀型触头5拆卸更换的便捷性。

[0021] 本实用新型结构巧妙,有效的解决了熔断器的刀型触头无法错位,固定不牢靠,拆卸更换不方便的问题。

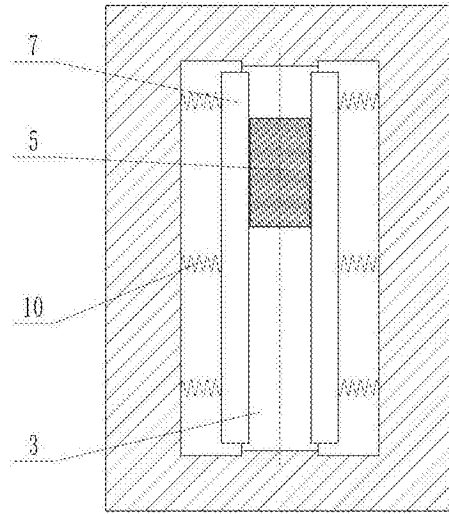


图1

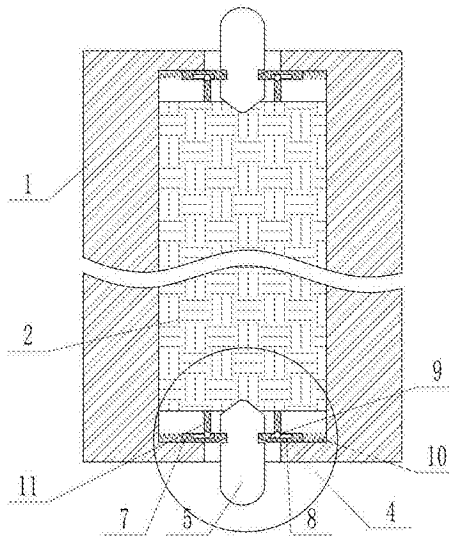


图2

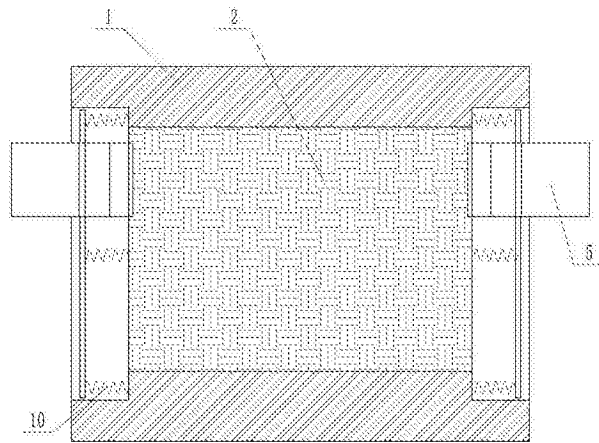


图3

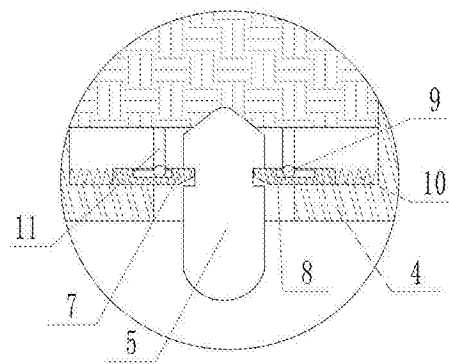


图4

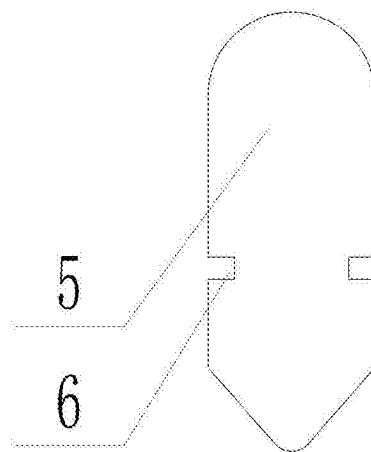


图5