



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205645715 U

(45)授权公告日 2016.10.12

(21)申请号 201620477902.9

(22)申请日 2016.05.19

(73)专利权人 浙江德菱科技股份有限公司

地址 325600 浙江省乐清市经济开发区经  
七路477号

(72)发明人 陈建景 陈跃松

(51)Int.Cl.

H01H 71/08(2006.01)

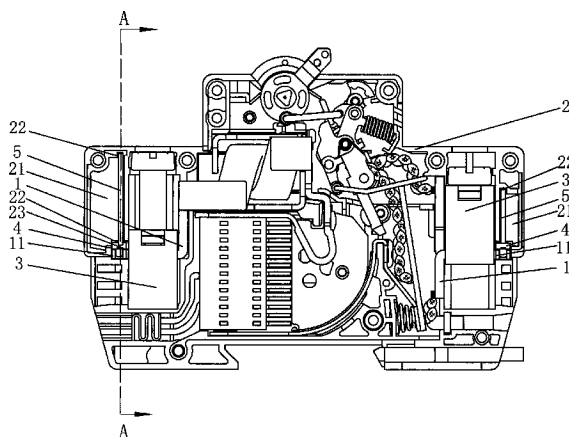
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种小型断路器

### (57)摘要

本实用新型涉及一种小型断路器,包括外壳、接线端子,两个接线端子分别设置在外壳的两端内侧,在接线端子外侧的外壳上形成贯通的插板孔,插板孔的内侧壁上对应形成插板槽,接线端子内设置有接线板,接线板上形成接板端向插板孔延伸到插板槽的底部,在插板槽的底部的接板端上设置有弹性导电片。本实用新型在插板槽的底部设置弹性导电片,可以插入线路板通过弹性导电片与接线板连接,通过线路板与弹性导电片的配合实现即插即用的快速连接,使多P小型断路器及其附件之间连接方便快捷。



1. 一种小型断路器,包括外壳、接线端子,两个接线端子分别设置在外壳的两端内侧,其特征在于:在接线端子外侧的外壳上形成贯通的插板孔,插板孔的内侧壁上对应形成插板槽,接线端子内设置有接线板,接线板上形成接板端向插板孔延伸到插板槽的底部,在插板槽的底部的接板端上设置有弹性导电片。

2. 根据权利要求1所述的小型断路器,其特征在于:所述插板槽分别设置在插板孔的上端面和下端面,接线端子外侧的外壳上形成与插板孔下端面的插板槽底部相贯通的接板位,接线板的接板端伸入接板位内,弹性导电片设置在接板端的上端面上。

3. 根据权利要求2所述的小型断路器,其特征在于:所述弹性导电片包括弹性端和固定端,固定端固定在接线板的接板端上,弹性端向上形成一段弹性弧面。

4. 根据权利要求3所述的小型断路器,其特征在于:所述接线板的接板端上形成一个凸起的固定点,接板端的一侧形成卡槽,所述弹性导电片的固定端上形成一个与固定点对应的固定孔,固定端的一侧向下弯曲形成卡在卡槽内的卡块,弹性导电片通过固定孔穿在固定点上和卡块卡在卡槽内实现与接板端的固定。

## 一种小型断路器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种小型断路器。

### 背景技术

[0002] 小型断路器是建筑电气终端配电装置中使用最广泛的一种终端保护电器。现有的小型断路器通常不具有重合闸功能,为了使小型断路器具有重合闸功能,需要在小型断路器上连接一个电动操作机构,但小型断路器上不具有与电动操作机构连接的接口,小型断路器的接线端子与电动操作机构之间的电连接通常还是采用导线,导线需要伸入小型断路器和电动操作机构内连接,连接不便。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于解决上述技术问题,提供一种与电动操作机构等附件电连接方便的小型断路器。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用一种小型断路器,包括外壳、接线端子,两个接线端子分别设置在外壳的两端内侧,在接线端子外侧的外壳上形成贯通的插板孔,插板孔的内侧壁上对应形成插板槽,接线端子内设置有接线板,接线板上形成接板端向插板孔延伸到插板槽的底部,在插板槽的底部的接板端上设置有弹性导电片。

[0005] 本实用新型进一步设置为所述插板槽分别设置在插板孔的上端面和下端面,接线端子外侧的外壳上形成与插板孔下端面的插板槽底部相贯通的接板位,接线板的接板端伸入接板位内,弹性导电片设置在接板端的上端面上。

[0006] 本实用新型进一步设置为所述弹性导电片包括弹性端和固定端,固定端固定在接线板的接板端上,弹性端向上形成一段弹性弧面。

[0007] 本实用新型更进一步设置为所述接线板的接板端上形成一个凸起的固定点,接板端的一侧形成卡槽,所述弹性导电片的固定端上形成一个与固定点对应的固定孔,固定端的一侧向下弯曲形成卡在卡槽内的卡块,弹性导电片通过固定孔穿在固定点上和卡块卡在卡槽内实现与接板端的固定。

[0008] 本实用新型的有益效果是在小型断路器的接线端子外侧设置插板孔,插板孔内设置插板槽,插板槽可以插入用于电连接的线路板,同时在插板槽的底部设置与接线板连接的弹性导电片,线路板通过弹性导电片与接线板连接,通过线路板与弹性导电片的配合实现即插即用的快速连接,使多P小型断路器及其附件之间连接方便快捷。

### 附图说明

[0009] 图1是本实用新型具体实施例的示意图。

[0010] 图2是图1的A部剖视图。

[0011] 图3是本实用新型具体实施例的接线板示意图。

### 具体实施方式

[0012] 如图1-图3所示,本实用新型的具体实施例是一种小型断路器,包括外壳2、接线端子3,两个接线端子3分别设置在外壳2的两端内侧,在接线端子3外侧的外壳2上形成贯通的插板孔21,插板孔21的内侧壁的上端面和下端面对应形成插板槽22,接线端子3外侧的外壳2上形成与插板孔21下端面的插板槽22底部相贯通的接板位23,接线端子3内设置有接线板1,接线板1上形成接板端11,接板端11伸入接板位23内,接板端11的上端面上设置有弹性导电片4,弹性导电片4包括弹性端41和固定端42,固定端42固定在接线板1的接板端11上,弹性端41向上形成一段弹性弧面,接线板1的接板端11上形成一个凸起的固定点12,接板端11的一侧形成卡槽13,弹性导电片4的固定端42上形成一个与固定点12对应的固定孔43,固定端42的顶端向下弯曲形成卡在卡槽13内的卡块44,弹性导电片4通过固定孔43穿在固定点12上和卡块44卡在卡槽13内实现与接板端11的固定。本实用新型在连接电动操作机构等附件时,线路板5插在插板孔21内,线路板5的两端卡在插板槽22内,线路板5的下端与弹性导电片4电连接,使接线板1与线路板5连接,小型断路器通过接线板方便快速的与电动操作机构等附件电连接,省去了导线连接需要绕导线和拧螺丝的麻烦,而且无论多少P的小型断路器都能快速连接。

[0013] 本实用新型的保护范围并不局限于上述具体实施例,尤其是弹性导电片与接线板的接板端连接方式可以采用其他固定方式,也在本实用新型的保护范围内。

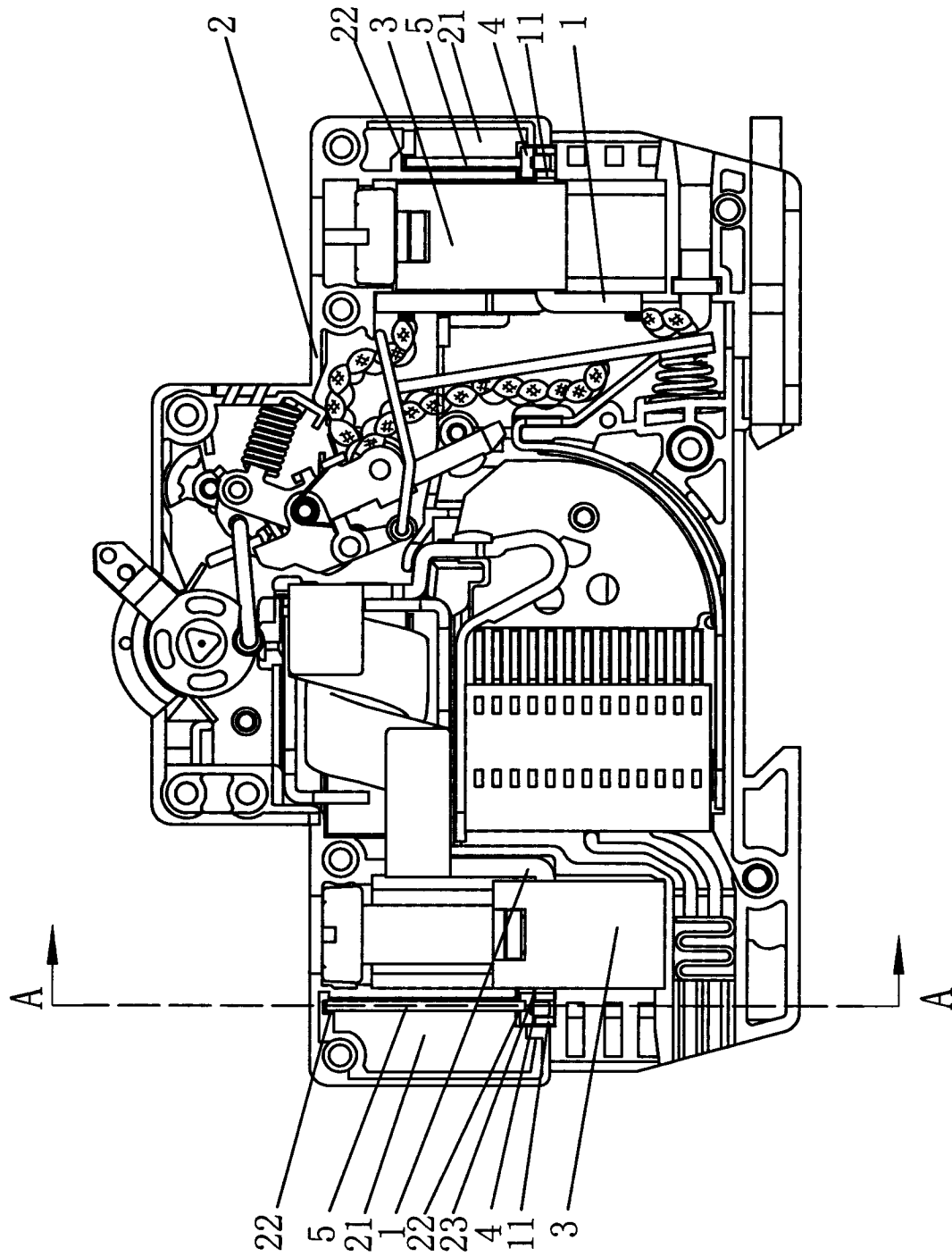


图1

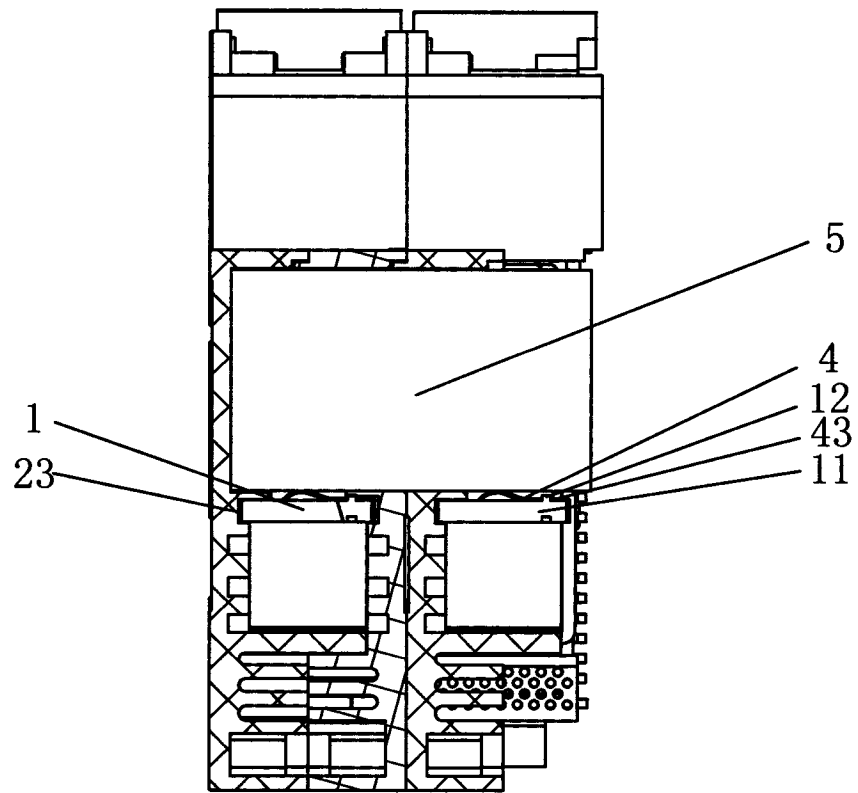


图2

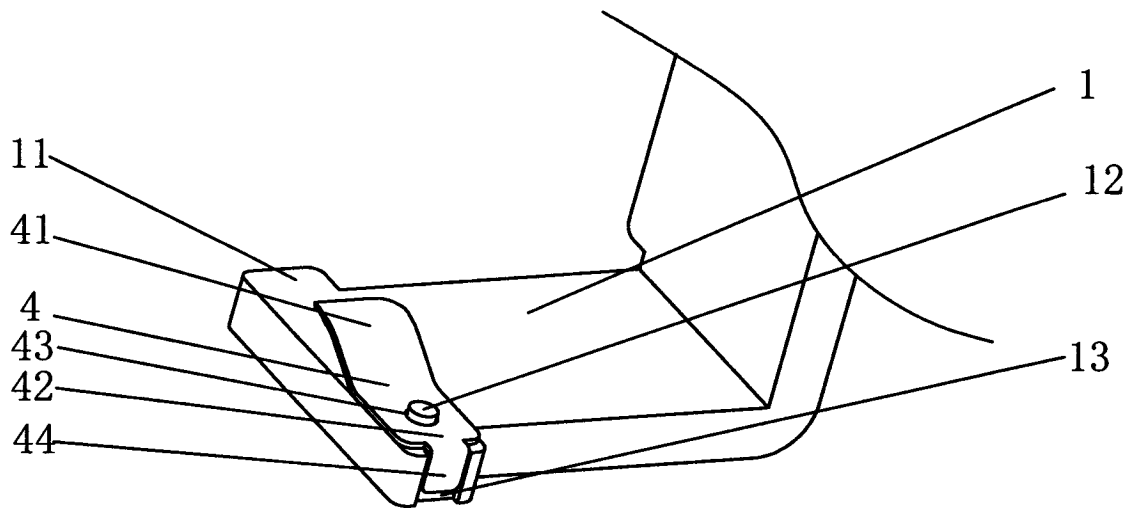


图3