



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204271339 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 15

(21) 申请号 201420866152. 5

(22) 申请日 2014. 12. 30

(73) 专利权人 浙江申乐电气有限公司

地址 325603 浙江省温州市乐清市北白象镇
开发路 49 号

(72) 发明人 黄贤权 夏锦多

(74) 专利代理机构 北京三聚阳光知识产权代理
有限公司 11250

代理人 张建纲

(51) Int. Cl.

H01R 13/514(2006. 01)

H01R 13/02(2006. 01)

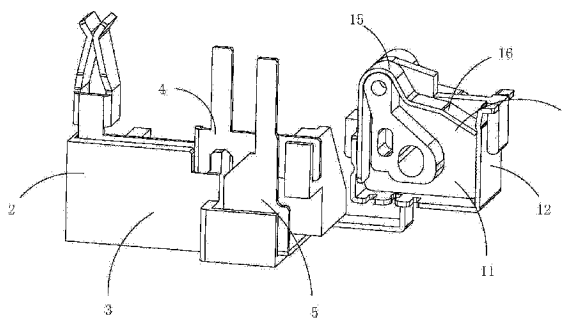
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

继电器插座内的电连接模块

(57) 摘要

本实用新型公开了一种继电器插座内的电连接模块,包括接线组件和与所述接线组件电连接的插片组件;所述接线组件包括设有接电部的接电片和设有活动端的压片,所述接电片及所述压片固定在绝缘部件上;所述活动端将外部导线压紧在所述接电部上以形成电连接;所述插片组件包括第一插片和第二插片,所述第一插片上的接触片与所述第二插片弹性接触;所述插片组件还包括绝缘基座,所述第一插片及所述第二插片插装在所述绝缘基座的固定插槽内,所述第二插片与所述接线组件相连。本实用新型的电连接模块装配方便,电连接可靠,具有很好的使用效果。



1. 一种继电器插座内的电连接模块,包括接线组件(1)和与所述接线组件(1)电连接的插片组件(2);所述接线组件(1)包括设有接电部(13)的接电片(12)和设有活动端(16)的压片(15),所述接电片(12)及所述压片(15)固定在绝缘部件(11)上;所述活动端(16)将外部导线压紧在所述接电部(13)上以形成电连接;所述插片组件(2)包括第一插片(4)和第二插片(5),所述第一插片(4)上的接触片(41)与所述第二插片(5)弹性接触;其特征在于:所述插片组件(2)还包括绝缘基座(3),所述第一插片(4)及所述第二插片(5)插装在所述绝缘基座(3)的固定插槽内,所述第二插片(5)与所述接线组件(1)相连。

2. 根据权利要求1所述的继电器插座内的电连接模块,其特征在于:所述接电片(12)上成型有导电插槽(14),所述第二插片(5)具有与所述导电插槽(14)过盈插配的插接部(51)。

3. 根据权利要求1所述的继电器插座内的电连接模块,其特征在于:所述压片(15)上设有两个所述的活动端(16),所述的两个活动端(16)之间设有间隙。

4. 根据权利要求3所述的继电器插座内的电连接模块,其特征在于:所述绝缘部件(11)与所述间隙对应位置设有凸起部(17)。

5. 根据权利要求4所述的继电器插座内的电连接模块,其特征在于:所述接电片(12)与所述压片(15)为分体部件,所述绝缘基座(3)上成型有固定所述接电片(12)及所述压片(15)的固定卡槽(31)。

继电器插座内的电连接模块

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种继电器插座内的电连接模块,属于继电器插座结构设计领域。

背景技术

[0002] 继电器插座是继电器的外部附件,是将外部导线与继电器连接的电器元件,在继电器插座上预先接上电源线和负载线,将继电器插接在继电器插座中上,使得继电器拆装非常方便。传统继电器插座在组装时,需要分别将接线组件与各插片等部件装入插座壳体内部,尤其对于体积小的继电器插座来说,要将众多的零部件逐个装入插座壳体的狭小内腔中,装配操作非常不便,进而导致生产效率难以提高。

实用新型内容

[0003] 对此,本实用新型的目的是提供一种采用模块化设计,方便继电器插座组装,有效提高工作效率的电连接模块。

[0004] 实现本实用新型目的的技术方案是:

[0005] 一种继电器插座内的电连接模块,包括接线组件和与所述接线组件电连接的插片组件;所述接线组件包括设有接电部的接电片和设有活动端的压片,所述接电片及所述压片固定在绝缘部件上;所述活动端将外部导线压紧在所述接电部上以形成电连接;所述插片组件包括第一插片和第二插片,所述第一插片上的接触片与所述第二插片弹性接触;所述插片组件还包括绝缘基座,所述第一插片及所述第二插片插装在所述绝缘基座的固定插槽内,所述第二插片与所述接线组件相连。

[0006] 上述技术方案中,所述接电片上成型有导电插槽,所述第二插片具有与所述导电插槽过盈插配的插接部。

[0007] 上述技术方案中,所述压片上设有两个所述的活动端,所述的两个活动端之间设有间隙。

[0008] 上述技术方案中,所述绝缘部件与所述间隙对应位置设有凸起部。

[0009] 上述技术方案中,所述接电片与所述压片为分体部件,所述绝缘基座上成型有固定所述接电片及所述压片的固定卡槽。

[0010] 本实用新型具有积极的效果:

[0011] (1) 本实用新型中,所述插片组件还包括绝缘基座,所述第一插片及所述第二插片插装在所述绝缘基座的固定插槽内,所述第二插片与所述接电片相连;通过采用这种结构,在组装继电器插座时,先将第一插片及所述第二插片插装在绝缘基座上,然后将第二插片与装配好的接线组件连接形成一个模块,再将该模块装入插座壳体内即可,与将部件逐个装入插座壳体内相比,采用本实用新型的结构装配更方便,能够有效提高装配效率。

[0012] (2) 本实用新型中,所述接电片上成型有导电插槽,所述第二插片具有与所述导电插槽过盈插配的插接部;通过采用这种结构将所述接电片与所述插接部连接,装配方便,连

接可靠。

[0013] (3) 本实用新型中,所述压片上设有两个所述的活动端,所述的两个活动端之间设有间隙,这样一个所述接线组件就可连接至少两根外部导线。

[0014] (4) 本实用新型中,所述绝缘部件与所述间隙对应位置设有凸起部;通过采用这种结构,所述凸起部能够起到阻挡作用,从而避免出现因接线时外部导线会插入到两个活动端之间的间隙中而导致电连接不可靠的问题。

附图说明

[0015] 图 1 为本实用新型中的电连接模块的结构示意图;

[0016] 图 2 为本实用新型的电连接模块中,接线组件的结构示意图;

[0017] 图 3 为从另一角度观察图 2 所示接线组件时的结构示意图;

[0018] 图 4 为本实用新型的电连接模块中,第一插片的结构示意图;

[0019] 图 5 为本实用新型的电连接模块中,第二插片的结构示意图。

[0020] 图中所示附图标记为:1-接线组件;11-绝缘部件;12-接电片;13-接电部;14-导电插槽;15-压片;16-活动端;17-凸起部;2-插片组件;3-绝缘基座;31-固定卡槽;4-第一插片;41-接触片;5-第二插片;51-插接部。

具体实施方式

[0021] 下面结合说明书附图对本实用新型的电连接模块的结构详细说明:

[0022] 一种继电器插座内的电连接模块,如图所示,其包括接线组件 1 和与所述接线组件 1 电连接的插片组件 2;所述接线组件 1 包括设有接电部 13 的接电片 12 和设有活动端 16 的压片 15,所述接电片 12 及所述压片 15 固定在绝缘部件 11 上;所述活动端 16 将外部导线压紧在所述接电部 13 上以形成电连接;所述插片组件 2 包括第一插片 4 和第二插片 5,所述第一插片 4 上的接触片 41(如图 5 中所示)与所述第二插片 5 弹性接触;所述插片组件 2 还包括绝缘基座 3,所述第一插片 4 及所述第二插片 5 插装在所述绝缘基座 3 的固定插槽内,所述第二插片 5 与所述接线组件 1 相连。通过采用本实用新型的结构,在组装继电器插座时,先将第一插片 4 及所述第二插片 5 插装在绝缘基座 3 上,然后将第二插片 5 与装配好的接线组件 1 连接形成一个模块,再将该模块装入插座壳体内即可,与将部件逐个装入插座壳体内相比,采用本实用新型的结构装配更方便,能够有效提高装配效率。

[0023] 本实施例中,所述接电片 12 上成型有导电插槽 14,所述第二插片 5 具有与所述导电插槽 14 过盈插配的插接部 51,具体参看图 3 和图 4。通过采用这种结构将所述接电片 12 与所述插接部 51 连接,装配方便,连接可靠。在实际操作中,为了进一步增加所述接电片 12 与所述第二插片 5 连接的可靠性,可在所述插接部 51 两侧面上设置卡槽,所述导电插槽 14 的边沿卡入所述卡槽内。

[0024] 本实施例的所述压片 15 上设有两个所述的活动端 16,所述的两个活动端 16 之间设有间隙,这样一个所述接线组件 1 就可连接至少两根外部导线。

[0025] 进一步,本实施例中的所述绝缘部件 11 与所述间隙对应位置设有凸起部 17,通过采用这种结构,所述凸起部 17 能够起到阻挡作用,以避免出现因接线时外部导线会插入到两个活动端 16 之间的间隙中而导致电连接不可靠的问题。

[0026] 本实施例中,所述接电片 12 与所述压片 15 为分体部件,所述绝缘基座 3 上成型有固定所述接电片 12 及所述压片 15 的固定卡槽 31,将接电片 12 和压片 15 卡紧在绝缘基座 3 上,这样就可将所述接电片 12 及所述压片 15 可靠的固定在所述绝缘基座 3 上,并且装配便捷,具体可参看图 2 和图 3;在实践操作中,所述接电片 12 与所述压片 15 也可制成一体件。

[0027] 显然,本实用新型的上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,而并非是对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而这些属于本实用新型的实质精神所引伸出的显而易见的变化或变动仍属于本实用新型的保护范围。

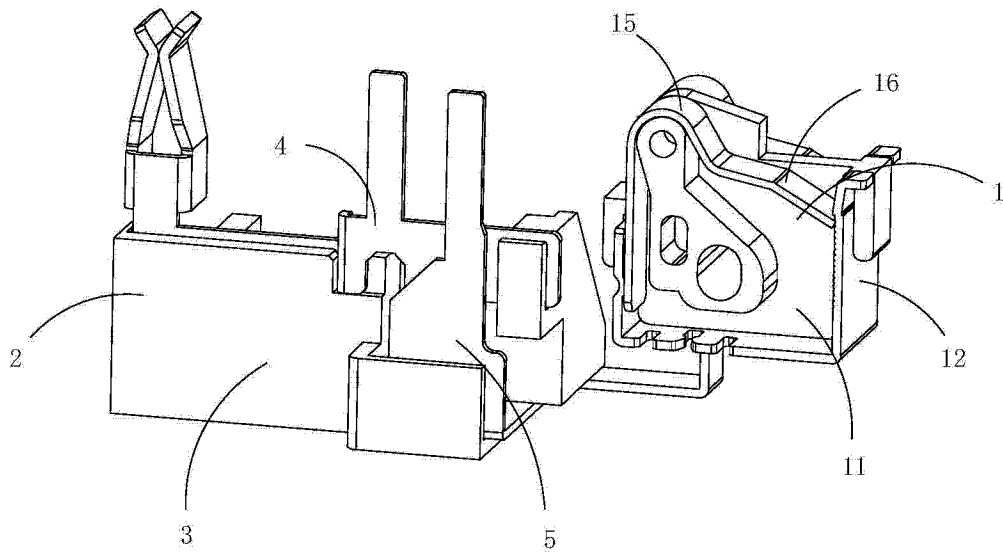


图 1

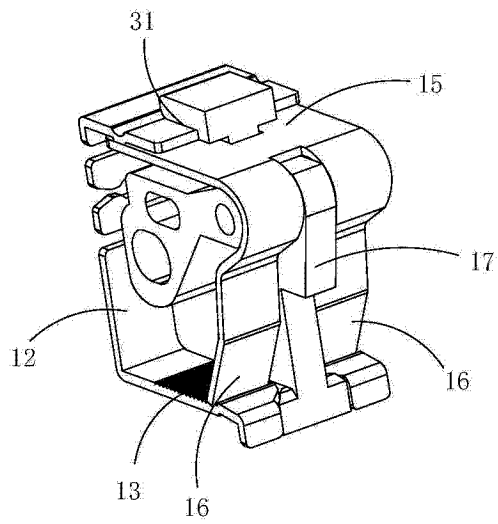


图 2

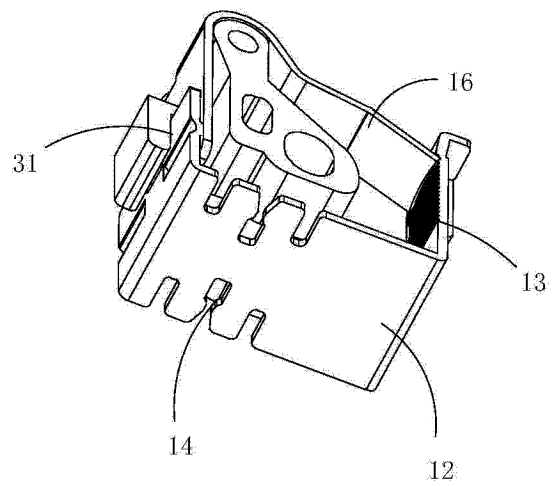


图 3

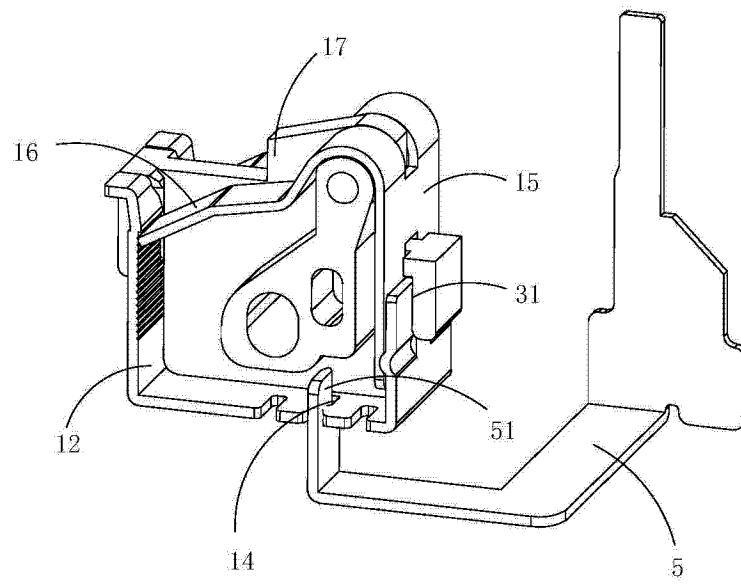


图 4

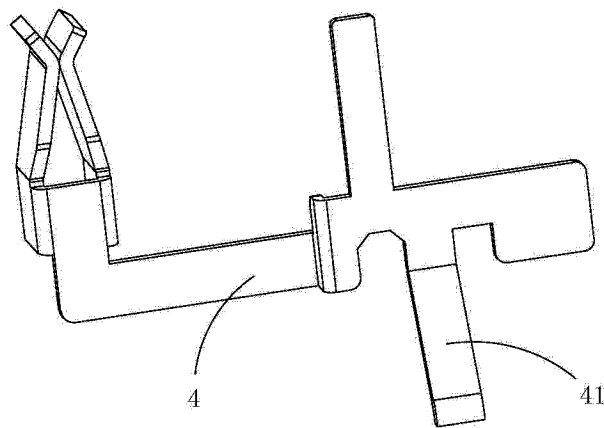


图 5