



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212032957 U

(45)授权公告日 2020.11.27

(21)申请号 202020780492.1

(22)申请日 2020.05.12

(73)专利权人 杨豹

地址 210000 江苏省南京市南京市新建区
长埭大道9号

(72)发明人 杨豹

(51)Int.Cl.

H01H 50/14(2006.01)

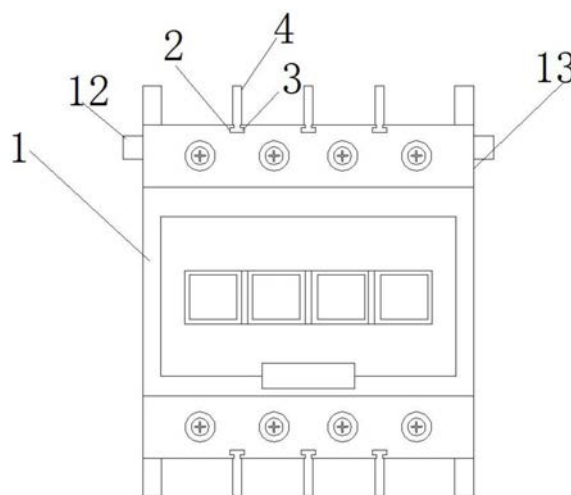
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种拼接式继电器

(57)摘要

本实用新型公开了一种拼接式继电器,包括继电器主体,所述继电器主体的上下两端开设有滑轨,且滑轨的后面开设有卡槽,所述继电器主体的上下两端固定连接接触片,所述卡槽的内部插设有滑块,且滑块的顶端固定连接支撑杆,所述支撑杆的顶端固定连接接线块,所述接线块的两侧固定安装有按压块,且按压块的底端固定连接连接杆。本实用新型设置有滑槽和插块,握住挡板将挡板底端的插块从滑槽内抽出来,通过橡胶圈将两片夹片分开,将线路插设在夹片中间,从而使接线更加方便,通过金属片和滑轨,按压按压块使卡块脱离卡槽的卡合,向前推动接线块,使接线块脱离继电器主体,从而方便观察底端的接线口。



1. 一种拼接式继电器,包括继电器主体(1),其特征在于:所述继电器主体(1)的上下两端开设有滑轨(5),且滑轨(5)的后面开设有卡槽(7),所述继电器主体(1)的上下两端固定连接有接触片(6),所述卡槽(7)的内部插设有滑块(8),且滑块(8)的顶端固定连接有支撑杆(11),所述支撑杆(11)的顶端固定连接有线块(13),所述接线块(13)的两侧固定安装有按压块(12),且按压块(12)的底端固定连接有线杆(10),所述接线块(13)的表面开设有滑槽(2),且滑槽(2)的内部插设有插块(3),所述接线块(13)的内部开设有放置槽(15),且放置槽(15)的内部固定连接有弹簧(14),所述接线块(13)的底端固定连接有金属片(18),所述插块(3)的顶端固定连接有挡板(4),所述接线块(13)的内部安装有夹片(16),且夹片(16)的表面套有橡胶圈(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种拼接式继电器,其特征在于:所述插块(3)设有六组,且插块(3)与滑槽(2)组成滑动式结构。

3. 根据权利要求1所述的一种拼接式继电器,其特征在于:所述滑块(8)为矩形结构,且滑块(8)与滑轨(5)组成滑动式结构。

4. 根据权利要求1所述的一种拼接式继电器,其特征在于:所述连接杆(10)的底端固定连接有卡块(9),且卡块(9)与滑块(8)组成滑动式结构。

5. 根据权利要求4所述的一种拼接式继电器,其特征在于:所述卡块(9)设有两组,且卡块(9)和滑块(8)与卡槽(7)组成卡合式结构。

6. 根据权利要求1所述的一种拼接式继电器,其特征在于:所述按压块(12)设有两组,且按压块(12)与弹簧(14)组成挤压式结构。

7. 根据权利要求1所述的一种拼接式继电器,其特征在于:所述夹片(16)与金属片(18)之间通过金属连接,且金属片(18)与接触片(6)均为导体,接触片(6)与继电器主体(1)内部的原件连接。

一种拼接式继电器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及继电器技术领域,具体为一种拼接式继电器。

背景技术

[0002] 随着社会不断的进步,科学不断的发展,在日常生活中或机械自动化的实验室中常常会运用到继电器,而其主要作用就是在电路中起到自动调节、安全保护、和转换电路的作用。

[0003] 在使用继电器的时候需要连接线路,而传统的继电器为了防止触电设有很多挡板,会导致接线的时候十分麻烦,同时在试验台使用的时候底端的接线孔经常看不到,导致线路容易接错或者松动,因此亟需一种拼接式继电器来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种拼接式继电器,以解决上述背景技术中提出的接线麻烦和底端的接线孔难以观察的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种拼接式继电器,包括继电器主体,所述继电器主体的上下两端开设有滑轨,且滑轨的后面开设有卡槽,所述继电器主体的上下两端固定连接接触片,所述卡槽的内部插设有滑块,且滑块的顶端固定连接支撑杆,所述支撑杆的顶端固定连接接线块,所述接线块的两侧固定安装有按压块,且按压块的底端固定连接连接杆,所述接线块的表面开设有滑槽,且滑槽的内部插设有插块,所述接线块的内部开设有放置槽,且放置槽的内部固定连接弹簧,所述接线块的底端固定连接金属片,所述插块的顶端固定连接挡板,所述接线块的内部安装有夹片,且夹片的表面套有橡胶圈。

[0006] 优选的,所述插块设有六组,且插块与滑槽组成滑动式结构。

[0007] 优选的,所述滑块为矩形结构,且滑块与滑轨组成滑动式结构。

[0008] 优选的,所述连接杆的底端固定连接卡块,且卡块与滑块组成滑动式结构。

[0009] 优选的,所述卡块设有两组,且卡块和滑块与卡槽组成卡合式结构。

[0010] 优选的,所述按压块设有两组,且按压块与弹簧组成挤压式结构。

[0011] 优选的,所述夹片与金属片之间通过金属连接,且金属片与接触片均为导体,接触片与继电器主体内部的原件连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该拼接式继电器设置有滑槽和插块,握住挡板将挡板底端的插块从滑槽内抽出来,通过橡胶圈将两片夹片分开,将线路插设在夹片中间,从而使接线更加方便,通过金属片和滑轨,按压按压块使卡块脱离卡槽的卡合,向前推动接线块,使接线块脱离继电器主体,从而方便观察底端的接线口。

[0013] (1) 该装置设置有滑槽和插块,握住挡板将挡板底端的插块从滑槽内抽出来,通过橡胶圈将两片夹片分开,将线路插设在橡胶圈中间,从而使接线更加方便。

[0014] (2) 该装置通过金属片和滑轨,按压按压块使卡块脱离卡槽的卡合,向前推动接线

块,滑块在滑轨内滑动,使接线块脱离继电器主体,从而方便观察底端的接线口。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构正面示意图;

[0016] 图2为本实用新型的结构俯视示意图;

[0017] 图3为本实用新型的接线块的后视剖面示意图;

[0018] 图4为本实用新型的继电器主体的俯视剖面示意图。

[0019] 图中:1、继电器主体;2、滑槽;3、插块;4、挡板;5、滑轨;6、接触片;7、卡槽;8、滑块;9、卡块;10、连接杆;11、支撑杆;12、按压块;13、接线块;14、弹簧;15、放置槽;16、夹片;17、橡胶圈;18、金属片。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:一种拼接式继电器,包括继电器主体1,继电器主体1的上下两端开设有滑轨5,且滑轨5的后面开设有卡槽7,继电器主体1的上下两端固定连接接触片6,卡槽7的内部插设有滑块8,滑块8为矩形结构,且滑块8与滑轨5组成滑动式结构,方便接线块13从继电器主体1表面拆卸下来,且滑块8的顶端固定连接支撑杆11,支撑杆11的顶端固定连接接线块13,接线块13的两侧固定安装有按压块12,按压块12设有两组,且按压块12与弹簧14组成挤压式结构,便于按压块12在失去挤压的情况下弹簧14的弹力会使按压块12恢复原位,且按压块12的底端固定连接连接杆10,连接杆10的底端固定连接卡块9,且卡块9与滑块8组成滑动式结构,便于卡块9可以在收缩到滑块8的内部。

[0022] 卡块9设有两组,且卡块9和滑块8与卡槽7组成卡合式结构,便于接线块13固定在继电器主体1的表面,接线块13的表面开设有滑槽2,且滑槽2的内部插设有插块3,插块3设有六组,且插块3与滑槽2组成滑动式结构,便于挡板4的固定和安装,接线块13的内部开设有放置槽15,且放置槽15的内部固定连接弹簧14,接线块13的底端固定连接金属片18,插块3的顶端固定连接挡板4,接线块13的内部安装有夹片16,且夹片16的表面套有橡胶圈17,夹片16与金属片18之间通过金属连接,且金属片18与接触片6均为导体,接触片6与继电器主体1内部的原件连接,保证了接线块13在拆卸安装后保持的整体运行。

[0023] 工作原理:使用时,根据附图3,按压按压块12,按压块12会挤压放置槽15内部的弹簧14,按压块12在向内部滑动的同时,带动连接杆10往内侧移动,连接杆10带动卡块9往滑块8的内部收缩,从而使卡块9脱离卡槽7的卡合,向前推动接线块13,滑块8在滑轨5内滑动,当滑到滑轨5的前端时,接线块13与从继电器主体1的表面脱落,从而方便观察底端的接线口,当接完线后,按压按压块12,将滑块8插入滑轨5内,向后推动接线块13,使接线块13重新与继电器主体1卡合,接线块13底端的金属片18与接触片6重合,使继电器主体1恢复运行。

[0024] 使用时,根据附图1,捏住挡板4,将挡板4往外拉动,使挡板4底端的插块3在滑槽2

内滑动,插块3与滑槽2脱离卡合,通过橡胶圈17将两片夹片16分开分开,橡胶圈17会保护手指,将线头插设在夹片16中间,拧紧螺丝,使两片夹片16夹紧线头,接过线后,将插块3插设在滑槽2内,推动挡板4,使插块3在滑槽2内滑动并重新卡合在滑槽2内,从而使接线更加方便。

[0025] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型,因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内,不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

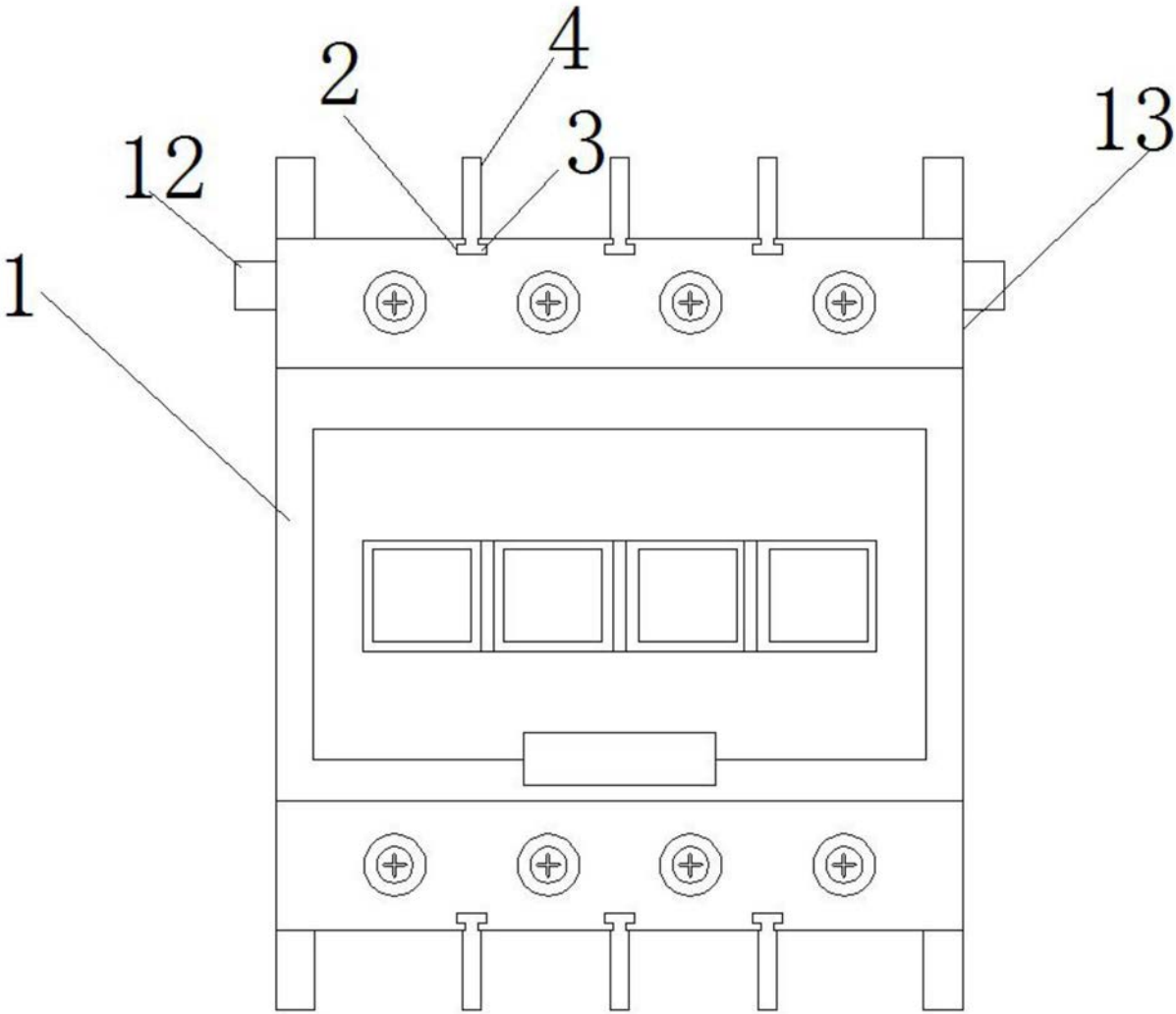


图1

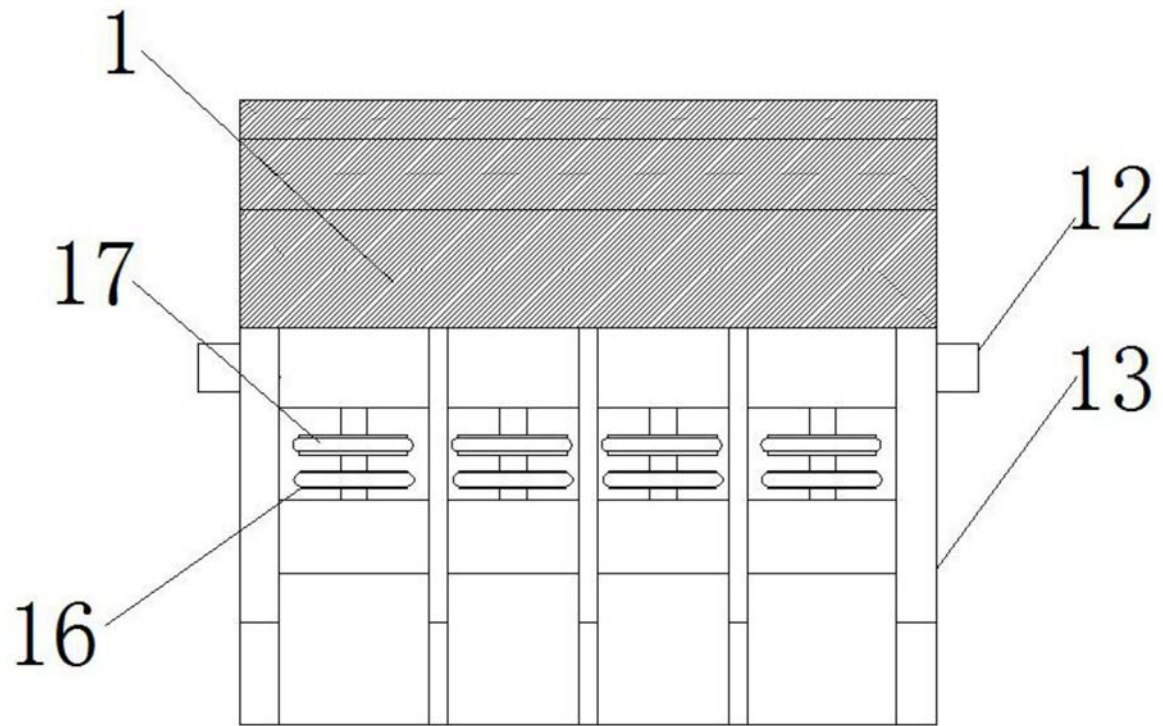


图2

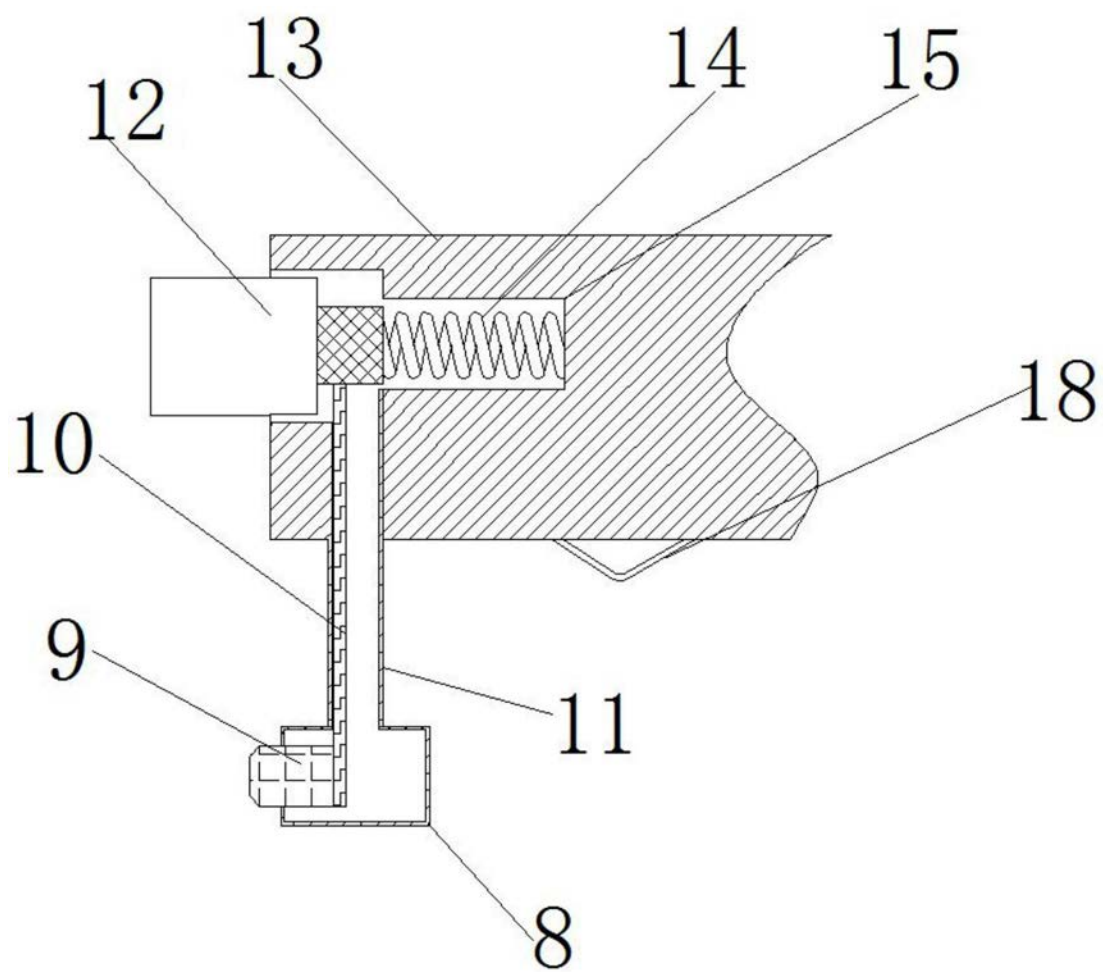


图3

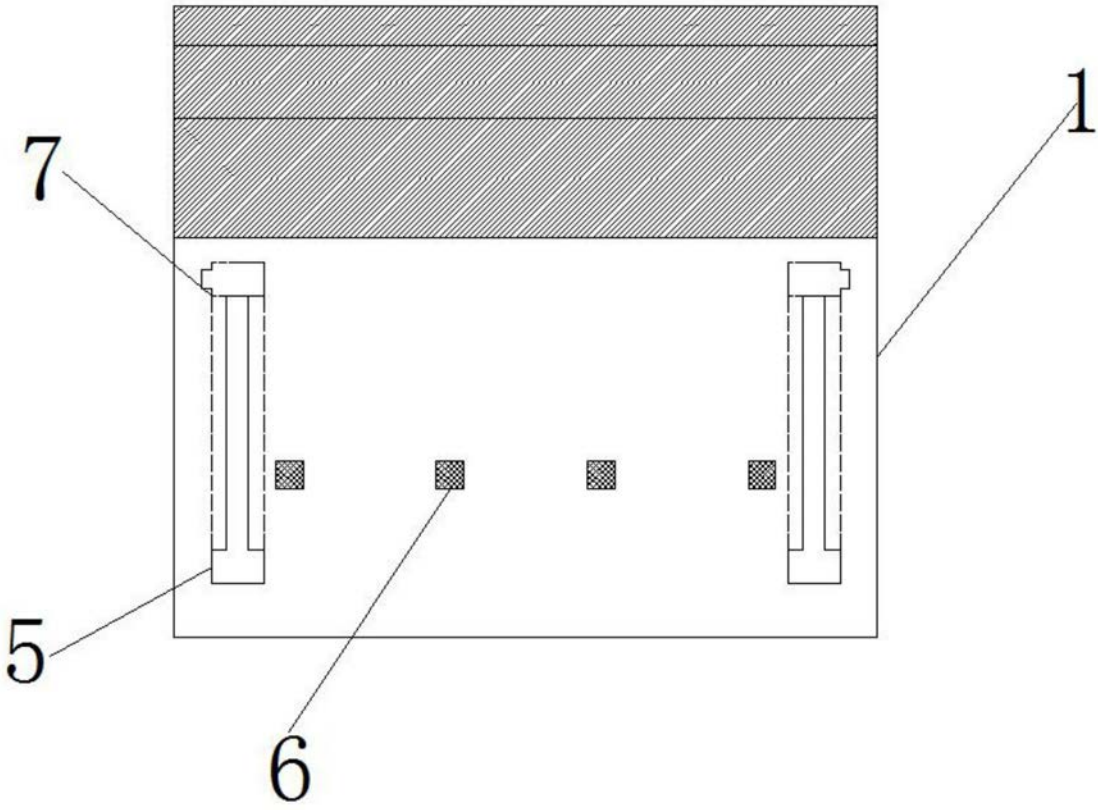


图4