



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208226187 U

(45)授权公告日 2018.12.11

(21)申请号 201820084597.6

(22)申请日 2018.01.18

(73)专利权人 惠安县科联农业科技有限公司

地址 362000 福建省泉州市惠安县崇武镇
靖江村下湖路215号

(72)发明人 黄志辉

(51)Int. Cl.

H01R 13/506(2006.01)

H01R 13/639(2006.01)

H01R 13/633(2006.01)

H01R 12/71(2011.01)

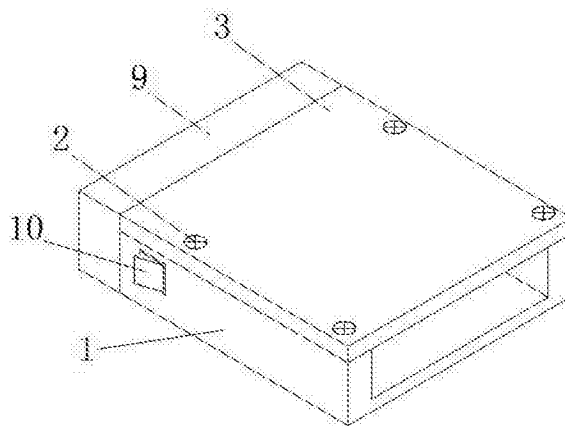
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于插接电子卡的连接器

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于插接电子卡的连接器,包括外壳和端盖,所述外壳的顶部通过紧固螺栓固定安装有顶板,且外壳的内部底端镶嵌有连接端子,所述顶板的底部设有弹簧减震器,且顶板的底部位于弹簧减震器的前后端均设有限位槽,所述弹簧减震器的底端固定连接弹簧片,所述外壳的后端设有卡槽,所述端盖的正面两侧均设有卡块,所述端盖通过卡块固定在外壳后端的卡槽内,且卡块的端部贯穿外壳,所述端盖的正面固定有自锁按钮,且自锁按钮的端部固定连接挡板。该装置结构设计简单合理,操作方便,便于拆卸,维护简单,减少资源浪费,插接效果好,安全稳定,适用范围广,有利于推广和普及。



1. 一种用于插接电子卡的连接器,包括外壳(1)和端盖(9),其特征在于:所述外壳(1)的顶部通过紧固螺栓(2)固定安装有顶板(3),且外壳(1)的内部底端镶嵌有连接端子(4),所述顶板(3)的底部设有弹簧减震器(5),且顶板(3)的底部位于弹簧减震器(5)的前后端均设有限位槽(7),所述弹簧减震器(5)的底端固定连接于弹簧片(6),且弹簧片(6)的两端伸入限位槽(7)内与限位槽(7)滑动连接,所述外壳(1)的后端设有卡槽(8),所述端盖(9)的正面两侧均设有卡块(10),所述端盖(9)通过卡块(10)固定在外壳(1)后端的卡槽(8)内,且卡块(10)的端部贯穿外壳(1),所述端盖(9)的正面固定有自锁按钮(11),且自锁按钮(11)的端部固定连接于挡板(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于插接电子卡的连接器,其特征在于:所述外壳(1)为U字型,且外壳(1)和顶板(3)为聚乙烯制成的壳体。

3. 根据权利要求1所述的一种用于插接电子卡的连接器,其特征在于:所述外壳(1)和顶板(3)与紧固螺栓(2)连接处设有螺纹孔,且外壳(1)与卡块(10)连接处设有限位空腔。

4. 根据权利要求1所述的一种用于插接电子卡的连接器,其特征在于:所述连接端子(4)等距离至少设有三组,且连接端子(4)包括信号端子、电源端子和侦测端子。

5. 根据权利要求1所述的一种用于插接电子卡的连接器,其特征在于:所述弹簧片(6)至少对称设有两组,且弹簧片(6)为表面光滑的圆弧形。

6. 根据权利要求1所述的一种用于插接电子卡的连接器,其特征在于:所述端盖(9)的背面设有接线引脚,且接线引脚的一端与连接端子(4)通过导线固定连接。

一种用于插接电子卡的连接器

技术领域

[0001] 本实用新型属于连接器技术领域,具体涉及一种用于插接电子卡的连接器。

背景技术

[0002] 连接器,即CONNECTOR。国内亦称作接插件、插头和插座。一般是指电器连接器。即连接两个有源器件的器件,传输电流或信号。电子卡连接器主要是用于手机卡或者银行卡等电子卡,在现有技术中的电子卡连接器在插接电子卡的时候插拔不便,同时电子卡插接容易晃动,使用效果不稳定,而且现有的连接器都是一体式的,不仅生产麻烦,同时不便于拆卸,当出现问题的时候只能更换而不便于维修,从而造成资源浪费,不利于广泛的推广和普及。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于插接电子卡的连接器,结构设计简单合理,操作方便,便于拆卸,插接效果好,安全稳定,适用范围广,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于插接电子卡的连接器,包括外壳和端盖,所述外壳的顶部通过紧固螺栓固定安装有顶板,且外壳的内部底端镶嵌有连接端子,所述顶板的底部设有弹簧减震器,且顶板的底部位于弹簧减震器的前后端均设有限位槽,所述弹簧减震器的底端固定连接有弹簧片,且弹簧片的两端伸入限位槽内与限位槽滑动连接,所述外壳的后端设有卡槽,所述端盖的正面两侧均设有卡块,所述端盖通过卡块固定在外壳后端的卡槽内,且卡块的端部贯穿外壳,所述端盖的正面固定有自锁按钮,且自锁按钮的端部固定连接有挡板。

[0005] 优选的,所述外壳为U字型,且外壳和顶板为聚乙烯制成的壳体。

[0006] 优选的,所述外壳和顶板与紧固螺栓连接处设有螺纹孔,且外壳与卡块连接处设有限位空腔。

[0007] 优选的,所述连接端子等距离至少设有三组,且连接端子包括信号端子、电源端子和侦测端子。

[0008] 优选的,所述弹簧片至少对称设有两组,且弹簧片为表面光滑的圆弧型。

[0009] 优选的,所述端盖的背面设有接线引脚,且接线引脚的一端与连接端子通过导线固定连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、通过端盖利用卡块卡接在外壳背面的卡槽内,和顶板通过紧固螺栓固定在外壳的顶部,可以方便该连接器的拆装,从而实现对连接器的后期维修,减少资源浪费;

[0012] 2、通过顶板底部的弹簧减震器和其端部的弹簧片两端插入限位槽内可以实现压住电子卡,同时弹簧片为圆弧型可以不影响电子卡的插拔;

[0013] 3、通过自锁按钮和挡板可以实现对电子卡自动退卡操作,操作简单,省时省力。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的剖视图；

[0016] 图3为本实用新型的俯视图；

[0017] 图4为本实用新型顶板的侧视图。

[0018] 图中：1外壳、2紧固螺栓、3顶板、4连接端子、5弹簧减震器、6弹簧片、7限位槽、8卡槽、9端盖、10卡块、11自锁按钮、12挡板。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种用于插接电子卡的连接器，包括外壳1和端盖9，所述外壳1的顶部通过紧固螺栓2固定安装有顶板3，且外壳1的内部底端镶嵌有连接端子4，所述顶板3的底部设有弹簧减震器5，且顶板3的底部位于弹簧减震器5的前后端均设有限位槽7，所述弹簧减震器5的底端固定连接于弹簧片6，且弹簧片6的两端伸入限位槽7内与限位槽7滑动连接，所述外壳1的后端设有卡槽8，所述端盖9的正面两侧均设有卡块10，所述端盖9通过卡块10固定在外壳1后端的卡槽8内，且卡块10的端部贯穿外壳1，所述端盖9的正面固定有自锁按钮11，且自锁按钮11的端部固定连接于挡板12。

[0021] 具体的，所述外壳1为U字型，且外壳1和顶板3为聚乙烯制成的壳体。通过聚乙烯制成的外壳1和顶板3可以有效的起到绝缘作用，不影响电子卡的正常使用。

[0022] 具体的，所述外壳1和顶板3与紧固螺栓2连接处设有螺纹孔，且外壳1与卡块10连接处设有限位空腔。通过螺纹孔可以便于通过紧固螺栓2把外壳1和顶板3固定在一起，而限位空腔卡便于端盖9通过卡块8卡在外壳1的背面，方便拆卸。

[0023] 具体的，所述连接端子4等距离至少设有三组，且连接端子4包括信号端子、电源端子和侦测端子。通过多组连接端子4可以便于电子卡与设备的连通。

[0024] 具体的，所述弹簧片6至少对称设有两组，且弹簧片6为表面光滑的圆弧形。通过多组表面光滑的圆弧形弹簧片6在弹簧减震器5的作用下可以有效的压住电子卡，同时不影响电子卡的插拔。

[0025] 具体的，所述端盖9的背面设有接线引脚，且接线引脚的一端与连接端子4通过导线固定连接。通过接线引脚可以便于该连接器的连接固定，同时可以便于连接端子4与设备的连接。

[0026] 工作原理：使用时，通过端盖9利用卡块10卡接在外壳1背面的卡槽8内，和顶板3通过紧固螺栓2固定在外壳1的顶部，可以方便该连接器的拆装，从而实现对连接器的后期维修，减少资源浪费，把电子卡插入该连接器时，顶板3底部的弹簧减震器5和其端部的弹簧片6两端插入限位槽7内可以实现压住电子卡，同时弹簧片6为圆弧形可以不影响电子卡的插拔，电子卡伸入连接器内时，电子卡带动挡板12使自锁按钮11第一次按动，当需要退卡的

时候,推动电子卡使自锁按钮11第二次按动,从而使自锁按钮11带动电子卡退出,该装置结构设计简单合理,操作方便,便于拆卸,维护简单,减少资源浪费,插接效果好,安全稳定,适用范围广,有利于推广和普及。

[0027] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

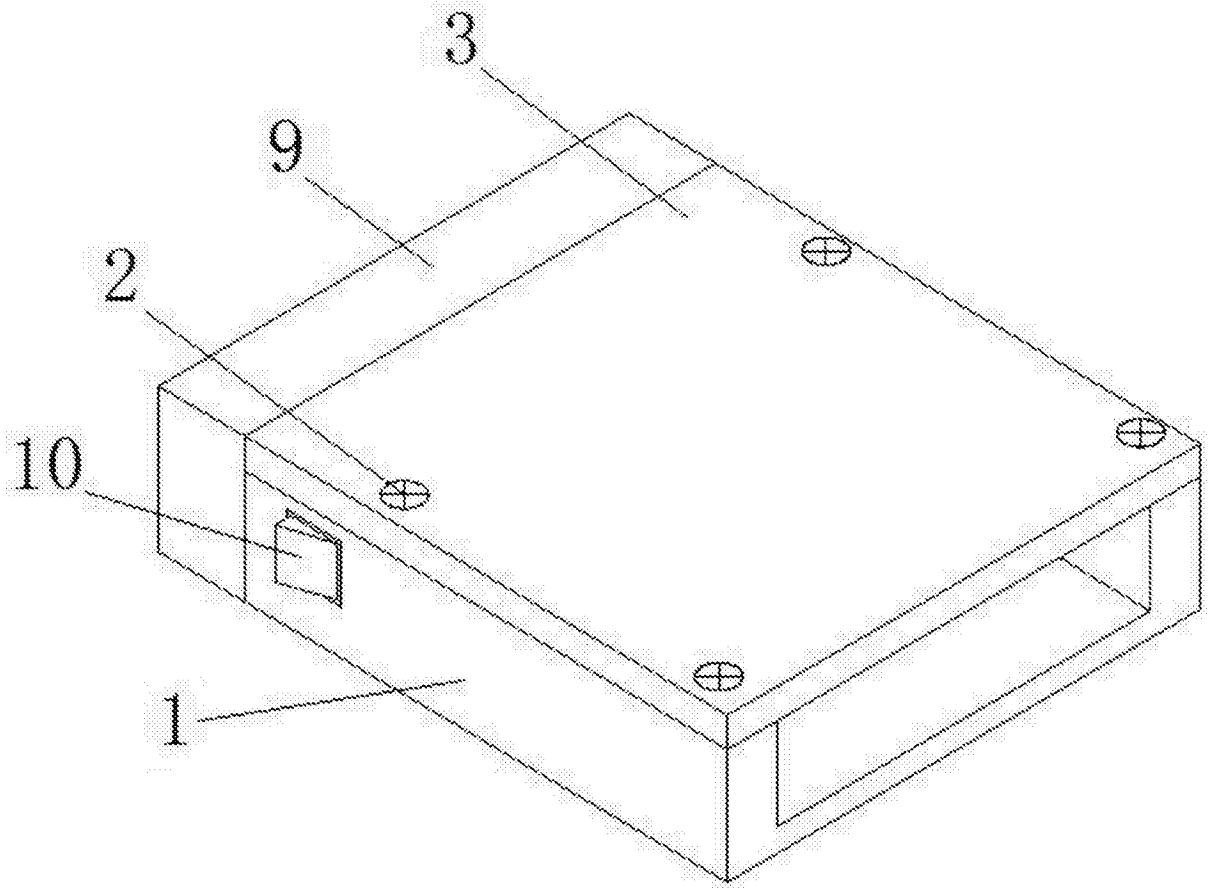


图1

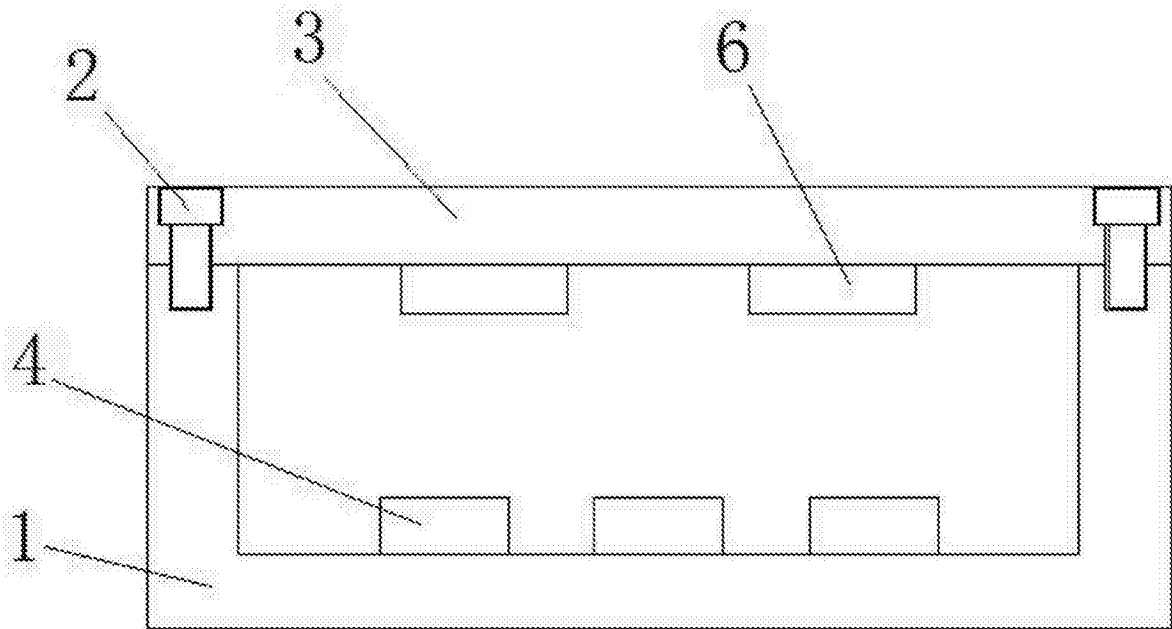


图2

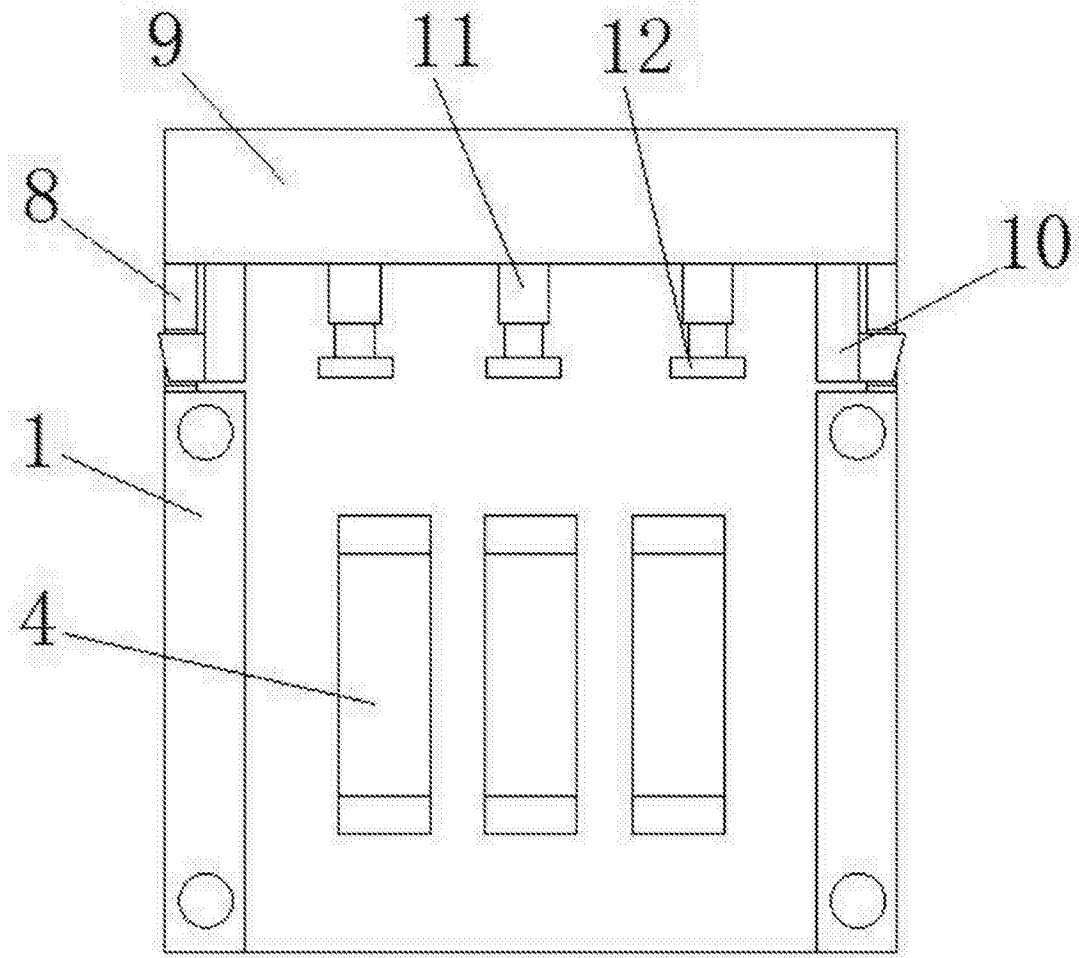


图3

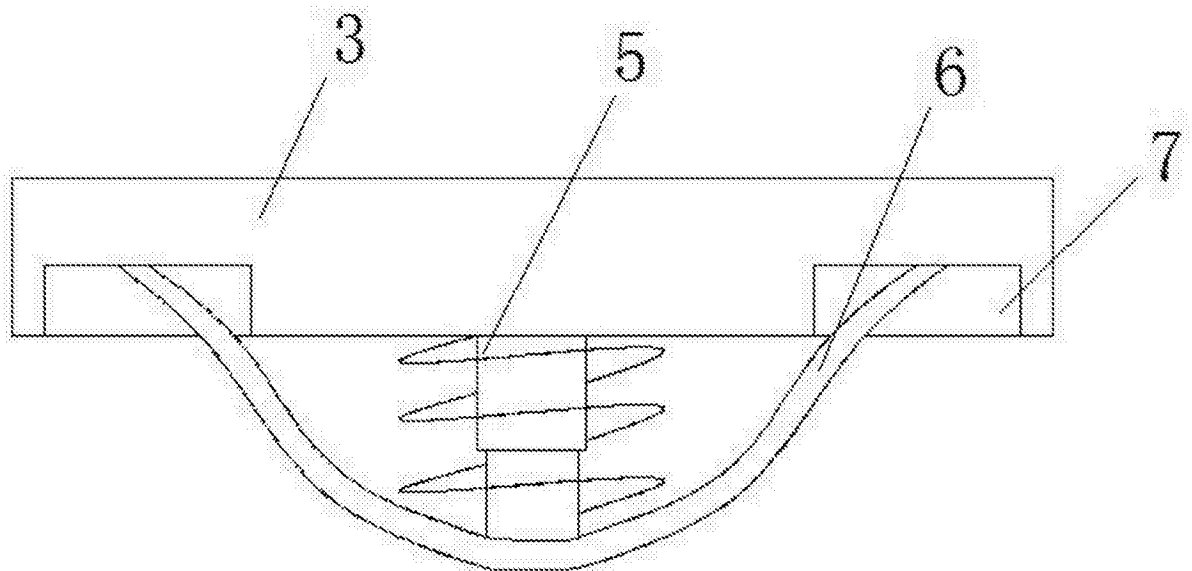


图4