



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207474695 U

(45)授权公告日 2018.06.08

(21)申请号 201721343178.1

(22)申请日 2017.10.18

(73)专利权人 镇江科胜电子科技有限公司

地址 212001 江苏省镇江市丹徒区辛丰镇
黄墟工业园区

(72)发明人 殷辉

(74)专利代理机构 常州兴瑞专利代理事务所
(普通合伙) 32308

代理人 谈敏

(51)Int.Cl.

H01R 4/48(2006.01)

H01R 13/02(2006.01)

H01R 13/502(2006.01)

H01R 31/08(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

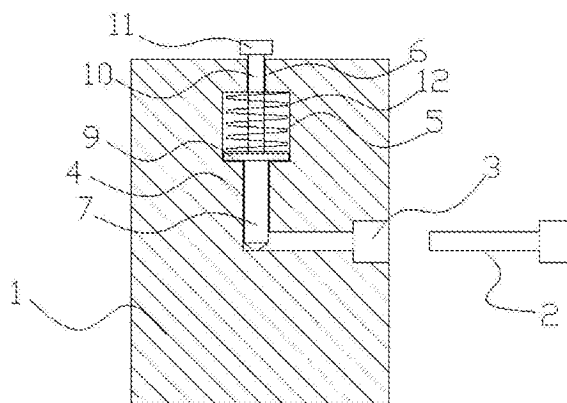
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种插板式电子连接器

(57)摘要

本实用新型提出的一种插板式电子连接器,包括壳体和插板,壳体上设有插板孔、导电锥孔、限位孔和拉杆孔,并设有插板、导电锥、限位块、拉杆和拉板,导电锥之间通过导体电性连接,并由限位块限位、由弹簧控制复位,本实用新型结构简单,使用时,预先将导线接上圆形端子,卡在插板的端子卡槽内,随后拉动拉板,插入插板,最后松下拉板,即可实现回路的桥接,其优点在于,端子连接稳定,不易松脱,连接简单,方便快捷,且无导体外露,安全性极佳。



1. 一种插板式电子连接器,包括壳体和插板,其特征在于,所述壳体上设有插板孔和导电锥孔,所述插板孔的截面呈T形,水平设置,所述导电锥孔位于壳体内、插板孔的内端,导电锥孔与插板孔垂直,导电锥孔的上方依次连通限位孔和拉杆孔;

所述导电锥孔内设有2个导电锥,所述2个导电锥平行竖直设置,2个导电锥之间设有水平设置的导体,2个导电锥通过导体电性连接,导电锥的上端固定设有绝缘的限位块,所述限位块水平设置,且位于限位孔内,限位块的上端面上固定设有2个拉杆,所述2个拉杆平行竖直设置,拉杆的下端位于限位孔内,上端贯通拉杆孔,并连接拉板,拉杆上套有压力弹簧,所述压力弹簧的下端抵压在限位块的上端面上,上端抵压在限位孔的内壁上;

所述插板的形状大小与插板孔契合,其截面呈T形、水平设置,包括互相垂直的安装板和卡板,所述安装板上设有呈圆形的端子卡槽,所述端子卡槽上连通有线槽,所述线槽呈直线,延伸至卡板。

2. 如权利要求1所述的一种插板式电子连接器,其特征在于,所述拉杆与拉杆孔间隙配合。

3. 如权利要求1所述的一种插板式电子连接器,其特征在于,所述导电锥整体呈圆柱形,其下端呈倒锥形,且所呈的倒锥形的锥顶呈弧形球面。

一种插板式电子连接器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子连接器领域,特别是一种插板式电子连接器。

背景技术

[0002] 电子连接器(也常被称为电路连接器,电连接器),将一个回路上的两个导体桥接起来,使得电流或者讯号可以从一个导体流向另一个导体的导体设备。

[0003] 现下使用的电子连接器多为螺丝紧固式,多是直接向回路导线直接缠绕在螺丝上,在拧紧螺丝,完成连接,此种紧固方式的电子连接器普遍存在连接繁琐、拆除麻烦的缺点,且导体多为外露,安全性不佳。

实用新型内容

[0004] 针对上述问题,本实用新型提出了一种插板式电子连接器。

[0005] 具体的技术方案如下:

[0006] 一种插板式电子连接器,包括壳体和插板,其特征在于,所述壳体上设有插板孔和导电锥孔,所述插板孔的截面呈T形,水平设置,所述导电锥孔位于壳体内、插板孔的内端,导电锥孔与插板孔垂直,导电锥孔的上方依次连通限位孔和拉杆孔;

[0007] 所述导电锥孔内设有2个导电锥,所述2个导电锥平行竖直设置,2个导电锥之间设有水平设置的导体,2个导电锥通过导体电性连接,导电锥的上端固定设有绝缘的限位块,所述限位块水平设置,且位于限位孔内,限位块的上端面上固定设有2个拉杆,所述2个拉杆平行竖直设置,拉杆的下端位于限位孔内,上端贯通拉杆孔,并连接拉板,拉杆上套有压力弹簧,所述压力弹簧的下端抵压在限位块的上端面上,上端抵压在限位孔的内壁上;

[0008] 所述插板的形状大小与插板孔契合,其截面呈T形、水平设置,包括互相垂直的安装板和卡板,所述安装板上设有呈圆形的端子卡槽,所述端子卡槽上连通有线槽,所述线槽呈直线,延伸至卡板;

[0009] 进一步的,所述拉杆与拉杆孔间隙配合;

[0010] 进一步的,所述导电锥整体呈圆柱形,其下端呈倒锥形,且所呈的倒锥形的锥顶呈弧形球面。

[0011] 本实用新型的有益效果为:

[0012] 本实用新型提出的一种插板式电子连接器,包括壳体和插板,壳体上设有插板孔、导电锥孔、限位孔和拉杆孔,并设有插板、导电锥、限位块、拉杆和拉板,导电锥之间通过导体电性连接,并由限位块限位、由弹簧控制复位,本实用新型结构简单,使用时,预先将导线接上圆形端子,卡在插板的端子卡槽内,随后拉动拉板,插入插板,最后松下拉板,即可实现回路的桥接,其优点在于,端子连接稳定,不易松脱,连接简单,方便快捷,且无导体外露,安全性极佳。

附图说明

- [0013] 图1本实用新型截面图。
- [0014] 图2插板俯视图。
- [0015] 图3导电锥、限位块、拉杆、拉板位置示意图。

具体实施方式

[0016] 为使本实用新型的技术方案更加清晰明确,下面结合附图对本实用新型进行进一步描述,任何对本实用新型技术方案的技术特征进行等价替换和常规推理得出的方案均落入本实用新型保护范围。

[0017] 如图所示的一种插板式电子连接器,包括壳体1和插板2,其特征在于,所述壳体1上设有插板孔3和导电锥孔4,所述插板孔3的截面呈T形,水平设置,所述导电锥孔4位于壳体1内、插板孔3的内端,导电锥孔4与插板孔3垂直,导电锥孔4的上方依次连通限位孔5和拉杆孔6;

[0018] 所述导电锥孔4内设有2个导电锥7,所述2个导电锥7平行竖直设置,2个导电锥7之间设有水平设置的导体8,2个导电锥7通过导体8电性连接,导电锥7的上端固定设有绝缘的限位块9,所述限位块9水平设置,且位于限位孔5内,限位块9的上端面上固定设有2个拉杆10,所述2个拉杆10平行竖直设置,拉杆10的下端位于限位孔5内,上端贯通拉杆孔6,并连接拉板11,拉杆10上套有压力弹簧12,所述压力弹簧12的下端抵压在限位块9的上端面上,上端抵压在限位孔5的内壁上;

[0019] 所述插板2的形状大小与插板孔3契合,其截面呈T形、水平设置,包括互相垂直的安装板13和卡板14,所述安装板13上设有呈圆形的端子卡槽15,所述端子卡槽15上连通有线槽16,所述线槽16呈直线,延伸至卡板14;

[0020] 进一步的,所述拉杆10与拉杆孔6间隙配合;

[0021] 进一步的,所述导电锥7整体呈圆柱形,其下端呈倒锥形,且所呈的倒锥形的锥顶呈弧形球面。

[0022] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围内。因此,本实用新型的保护范围应该以权利要求书的保护范围为准。

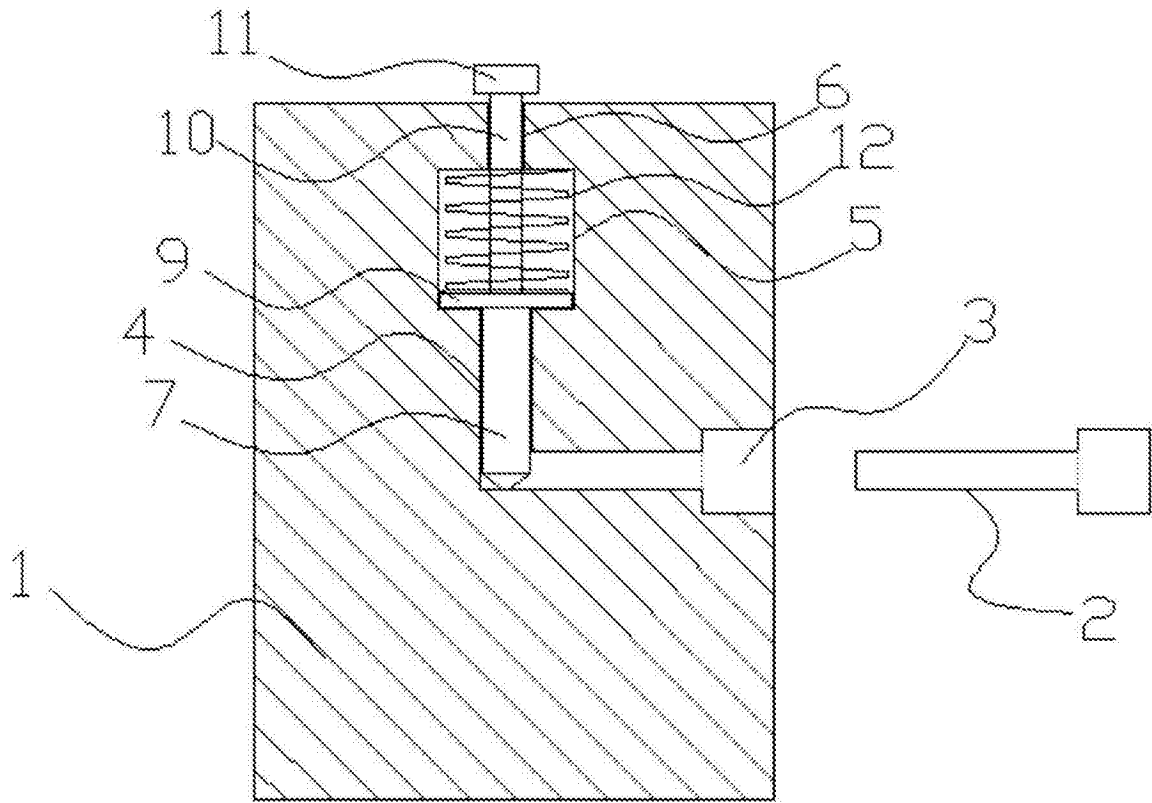


图1

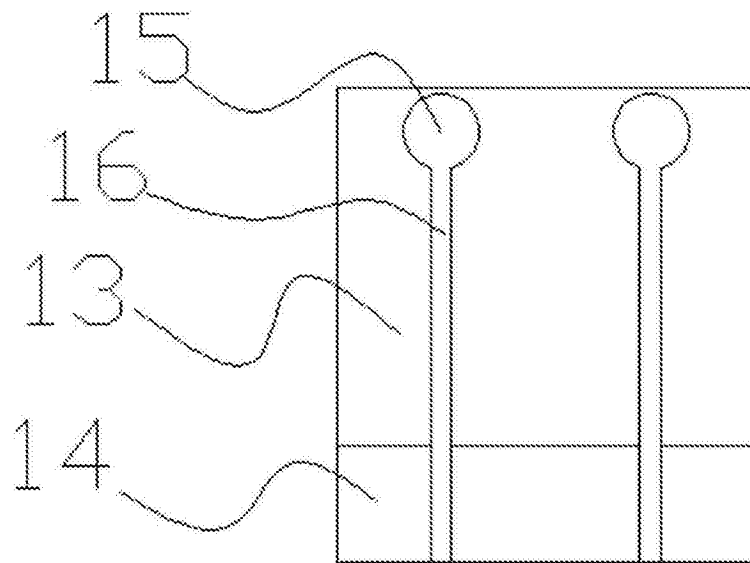


图2

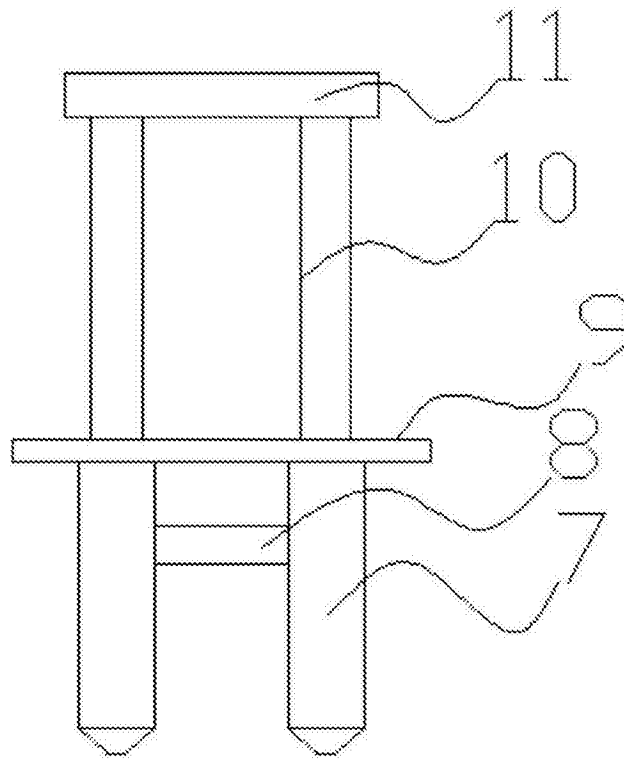


图3