(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205248476 U
(45)授权公告日 2016.05.18

(21)申请号 201520881208.9

(22)申请日 2015.11.05

(73)专利权人 燕志国
地址 528425 广东省中山市东凤镇凤翔大道8号4栋1402

(72)发明人 燕志国

(74)专利代理机构 广州三环专利代理有限公司 44202
代理人 温旭

(51)Int.Cl.
H01R 12/72(2011.01)
H01R 13/04(2006.01)
H01R 13/11(2006.01)

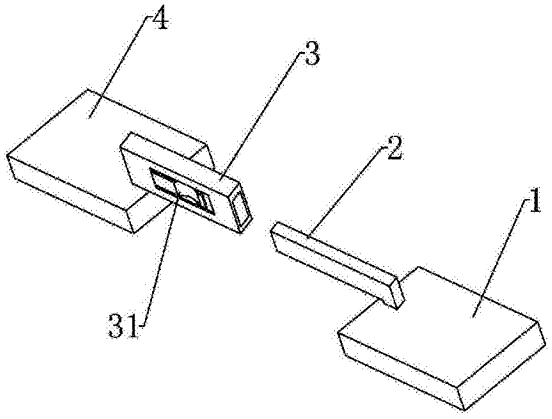
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种线路板与外接设备的电路快接结构

(57)摘要

本实用新型提供了一种线路板与外接设备的电路快接结构，该结构包括在线路板上设置公端，在外接设备上设置母端；公端可以插入母端并形成良好的接触；公端与母端分别连接各自设备的电路。因为公端与母端为插接的连接方式，只需把公端插入或拔出母端，即可实现线路板与外接设备的快速连接或拆卸，所以安装、拆卸及维修简便快捷，减少工时，降低了工时成本。



CN 205248476 U

1.一种线路板与外接设备的电路快接结构，其特征在于：在线路板(1)上设置公端(2)，公端(2)为截面呈长方形的棱柱；在外接设备(4)上设置母端(3)，母端(3)为截面呈长方形的空心棱柱，在空心棱柱截面长边的两个面上设置有弹片(31)；公端(2)可以插入母端(3)并形成良好的接触；公端(2)与母端(3)分别连接各自设备的电路。

一种线路板与外接设备的电路快接结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种把线路板与外接设备的电路快接结构。

背景技术

[0002] 现有的线路板与外接设备都是通过电线或是排线等连接的，这类连接方式因为所用导线较多，安装及维修需要连接或拆解较多接头，因此安装及维修工时较长，成本较高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为解决上述问题，提供了一种线路板与外接设备的电路连接结构，减少了导线的使用，可以使线路板的安装及拆卸简便。

[0004] 本实用新型提供了如下的解决方案：一种线路板与外接设备的电路快接结构，其特征在于：在线路板上设置公端，公端为截面呈长方形的棱柱；在外接设备上设置母端，母端为截面呈长方形的空心棱柱，在空心棱柱截面长边的两个面上设置有弹片；公端可以插入母端并形成良好的接触；公端与母端分别连接各自设备的电路。

[0005] 本实用新型的有益效果是，只需要把公端插入母端，即可快速实现线路板与外接设备的连接，安装及拆卸非常快捷，减少了工时成本。

附图说明

[0006] 图1为本实用新型的线路板与外接设备的电路快接结构的立体图。

[0007] 图2为本实用新型的线路板与外接设备的电路快接结构的正视图。

[0008] 图3为本实用新型的线路板与外接设备的电路快接结构的母端A-A剖视图。

具体实施方式

[0009] 如图1~3所示，本实用新型的线路板与外接设备的电路快接结构，在线路板1电路接口上焊接上导电良好的金属如铜、铝等制成的公端2，在外接设备4上的电路接口上焊接上导电良好的金属如铜、铝等制成的母端。公端2的外部尺寸等于或略小于相配合母端3的内部尺寸，使当公端2插入母端3时，二者之间至少能实现局部良好接触。当需要把线路板1安装到外接设备4上时，只需把公端2插入母端3即可实现良好且稳固的连接。当需要把线路板1从外接设置4上的拆卸下来时，只需把公端2从母端3上拔出即可。

[0010] 作为一种结构方式，公端2可以制成截面呈长方形的棱柱，母端3制成截面呈长方形的空心棱柱，公端2的棱柱截面尺寸等于或略小于母端3的截面尺寸；在空心棱柱截面长边的两个面上设置有弹片31。当公端2插入母端3时，弹片3压紧在公端2上，实现公端2与母端3之间良好接触。

[0011] 上面结合附图对本实用新型的实施例作了详细说明，但是本实用新型并不限于上述实施例，如可以把公端设置在外接设备上，母端设置在线路板上；公端可以做成圆柱形或空心圆柱形，母端做成与公端相配合的空心圆柱形等。在本领域普通技术人员所具备的知

识范围内，还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化，皆属于本实用新型的保护范围。

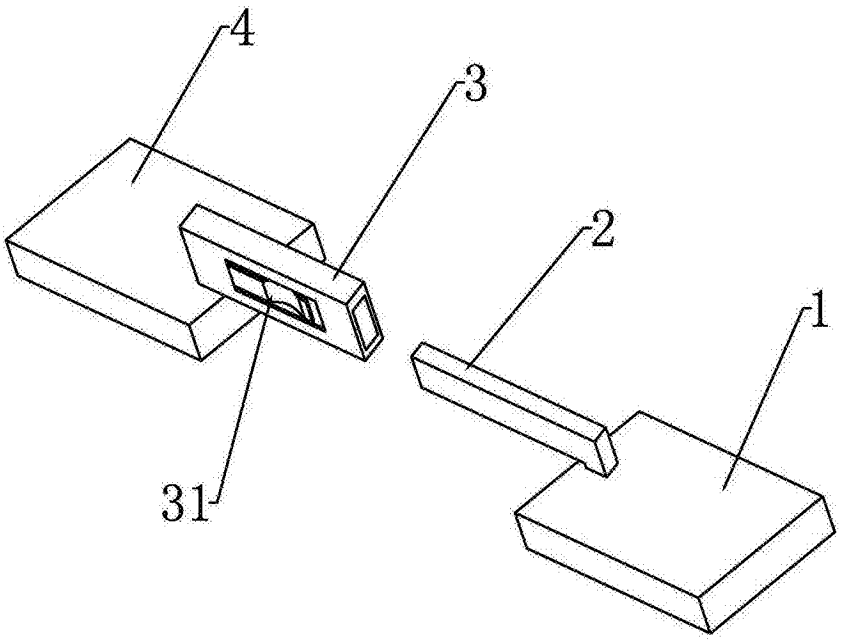


图1

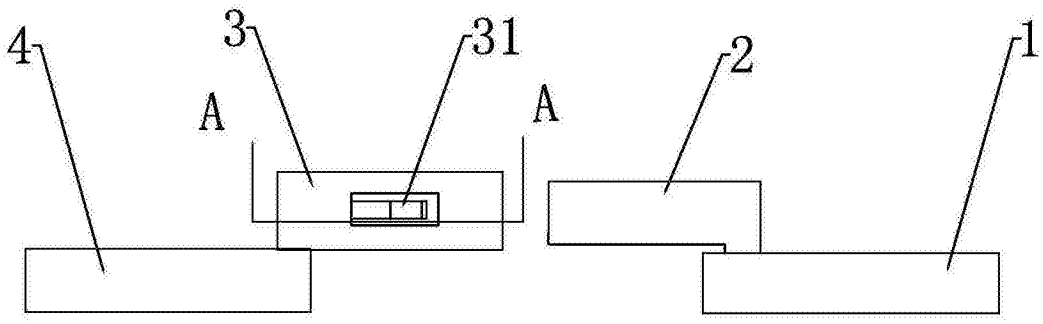


图2

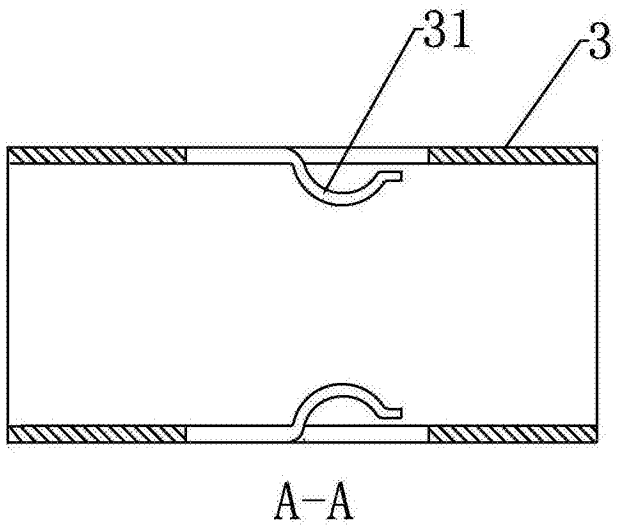


图3