(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 206236904 U
(45)授权公告日 2017.06.09

(21)申请号 201621147510.2

(22)申请日 2016.10.21

(73)专利权人 北京爱其科技有限公司
地址 100000 北京市海淀区上地三街9号D座11层D1203室

(72)发明人 张洋 张虎

(74)专利代理机构 北京世誉鑫诚专利代理事务所(普通合伙) 11368
代理人 刘玲玲

(51)Int.Cl.
H01R 13/642(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

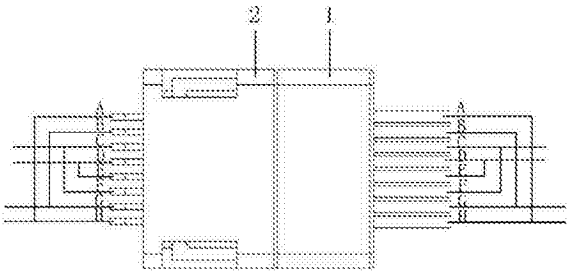
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种两面都可以接插的接插件连接器

(57)摘要

本实用新型公开了一种两面都可以接插的接插件连接器，包括：插头(1)、插座(2)和PCB板，其特征在于，插头接触弹片(13)和插座接触弹片(22)的数量相同，均等距排列，间距相同，并且二者至少有一个为双面设计，在对应的PCB板上，将插头(1)的布线对称连接，同时将插座(2)的布线也对称连接。本实用新型的有益之处在于：本实用新型的接插件连接器实现了两面都可以接插，用户体验得到很好的提升。



CN 206236904 U

1.一种两面都可以接插的接插件连接器，包括：插头(1)、插座(2)和PCB板，其中，所述插头(1)由插头座(11)、插头盖(12)、插头接触弹片(13)和电缆线(14)组成，所述插座(2)由母座(21)和插座接触弹片(22)组成，其特征在于，

所述插头接触弹片(13)和插座接触弹片(22)的数量相同，均等距排列，间距相同，并且二者至少有一个为双面设计，在对应的PCB板上，将插头(1)的布线对称连接，同时将插座(2)的布线也对称连接。

2.根据权利要求1所述的两面都可以接插的接插件连接器，其特征在于，所述插头接触弹片(13)和插座接触弹片(22)的数量均为6个以上。

3.根据权利要求1所述的两面都可以接插的接插件连接器，其特征在于，所述插头接触弹片(13)和插座接触弹片(22)均为双面设计。

一种两面都可以接插的接插件连接器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种接插件连接器，具体涉及一种两面都可以接插的接插件连接器。

背景技术

[0002] 目前，大部分接插件连接器都采用反正防呆的设计，只能一面插接，用户体验很不好，因此设计一种两面都可以接插的接插件连接器很有必要。

实用新型内容

[0003] 为解决现有技术的不足，本实用新型的目的在于提供一种两面都可以接插的接插件连接器。

[0004] 为了实现上述目标，本实用新型采用如下的技术方案：

[0005] 一种两面都可以接插的接插件连接器，包括：插头(1)、插座(2)和PCB板，其中，前述插头(1)由插头座(11)、插头盖(12)、插头接触弹片(13)和电缆线(14)组成，前述插座(2)由母座(21)和插座接触弹片(22)组成，其特征在于，

[0006] 前述插头接触弹片(13)和插座接触弹片(22)的数量相同，均等距排列，间距相同，并且二者至少有一个为双面设计，在对应的PCB板上，将插头(1)的布线对称连接，同时将插座(2)的布线也对称连接。

[0007] 前述的两面都可以接插的接插件连接器，其特征在于，前述插头接触弹片(13)和插座接触弹片(22)的数量均为6个以上。

[0008] 前述的两面都可以接插的接插件连接器，其特征在于，前述插头接触弹片(13)和插座接触弹片(22)均为双面设计。

[0009] 本实用新型的有益之处在于：本实用新型通过在对应的PCB板上将插头的布线对称连接，同时将插座的布线也对称连接，实现了接插件连接器两面都可以接插，用户体验得到很好的提升。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的接插件连接器中的插头的结构示意图；

[0011] 图2是本实用新型的接插件连接器中的插座的结构示意图；

[0012] 图3是本实用新型的接插件连接器具有偶数个弹片时的连线示意图；

[0013] 图4是本实用新型的接插件连接器具有奇数个弹片时的连线示意图。

[0014] 图中附图标记的含义：1-插头、2-插座、11-插头座、12-插头盖、13-插头接触弹片、14-电缆线、21-母座、22-插座接触弹片。

具体实施方式

[0015] 以下结合附图和具体实施例对本实用新型作具体的介绍。

[0016] 本实用新型的两面都可以接插的接插件连接器，包括：插头、插座和PCB板。

[0017] 参照图1，插头1由插头座11、插头盖12、插头接触弹片13和电缆线14组成，其中，插头接触弹片13的数量为偶数个，等距排列，并且为双面设计。

[0018] 参照图2，插座2由母座21和插座接触弹片22组成，其中，插座接触弹片22的数量与插头接触弹片13的数量保持一致，并且也等距排列，间距与插头接触弹片13间的间距相同，优选为双面设计。

[0019] 参照图3，连线时，在对应的PCB板(未图示)上，将插头1的布线对称连接，同时将插座2的布线也对称连接，即线A与线H连接、线B与线G连接、线C与线F连接、线D与线E连接，由于布线是对称连接的，所以本实用新型的接插件连接器实现了两面都可以接插，而不是只能插一面，因此用户体验得到了很好的提升。

[0020] 在本实施例中，插头接触弹片13和插座接触弹片22的数量均为8个(4组)。当然，插头接触弹片13和插座接触弹片22的数量也不局限于8个(4组)，可根据实际情况的需要(例如插头、插座加宽或减窄了)，适当增加或减少插头接触弹片13和插座接触弹片22的数量，例如10个、6个，甚至更多或者更少。

[0021] 在本实施例中，插头接触弹片13和插座接触弹片22均为双面设计，保证了接触良好。当然，插头接触弹片13或插座接触弹片22也可以采用单面设计，但是需要保证二者至少有一个为双面设计，这样才能够实现两面都可以插接。

[0022] 插座接触弹片22和插头接触弹片13的数量不仅可以是偶数，还可以是奇数。

[0023] 参照图4，连线时，在对应的PCB板(未图示)上，将插头1的布线对称连接，同时将插座2的布线也对称连接，即线A与线G连接、线B与线F连接、线C与线E连接、线D独自连接(两面插接时，共用该线D)，由于布线还是对称连接的，所以本实用新型的接插件连接器具有奇数个弹片时仍可以实现两面都可以接插，而不是只能插一面，因此用户体验得到了很好的提升。

[0024] 需要说明的是，上述实施例不以任何形式限制本实用新型，凡采用等同替换或等效变换的方式所获得的技术方案，均落在本实用新型的保护范围内。

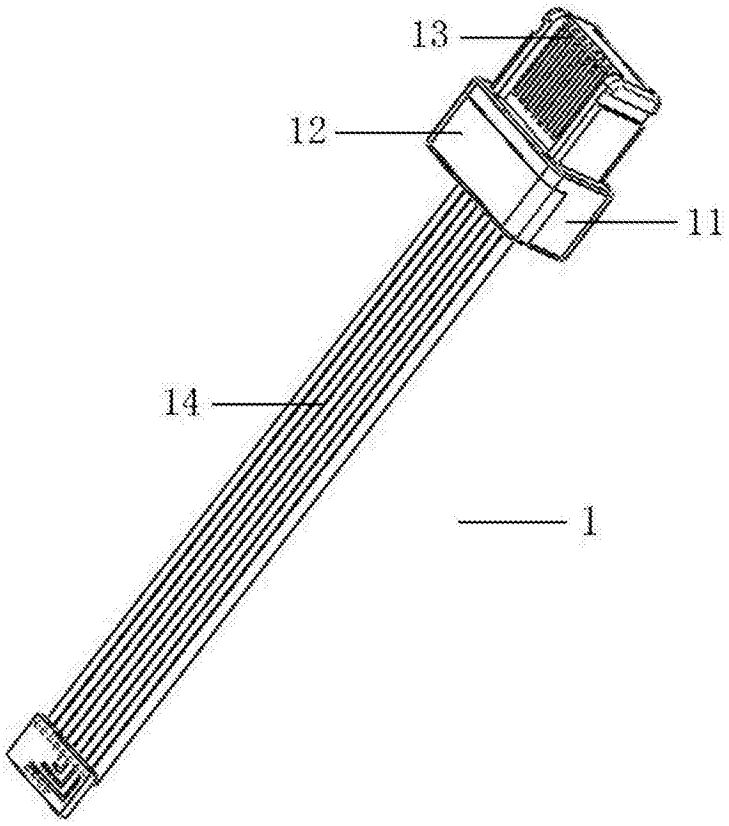


图1

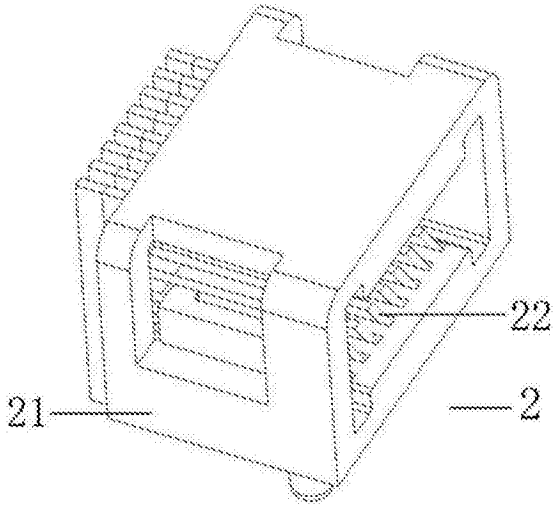


图2

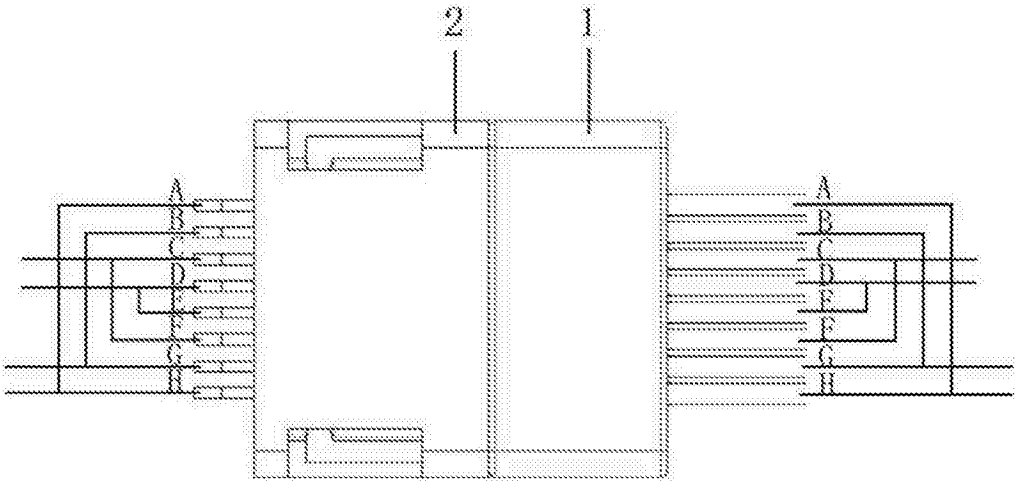


图3

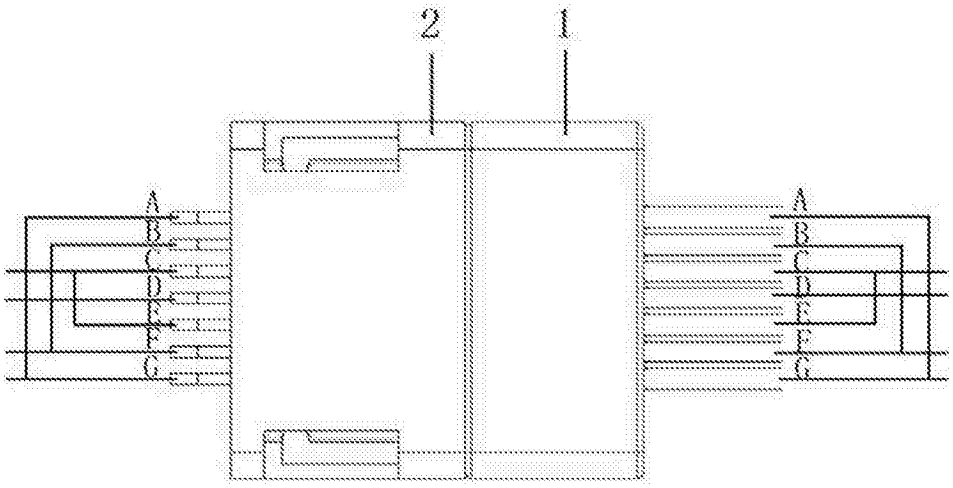


图4