



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104916980 A

(43) 申请公布日 2015. 09. 16

(21) 申请号 201510231678. 5

(22) 申请日 2015. 05. 08

(71) 申请人 深圳亚力盛连接器有限公司

地址 518104 广东省深圳市宝安区沙井街道  
西环路 1013 号 B 栋三楼

(72) 发明人 蔡德刚 林松根

(74) 专利代理机构 深圳市科吉华烽知识产权事

务所(普通合伙) 44248

代理人 罗志伟

(51) Int. Cl.

H01R 13/639(2006. 01)

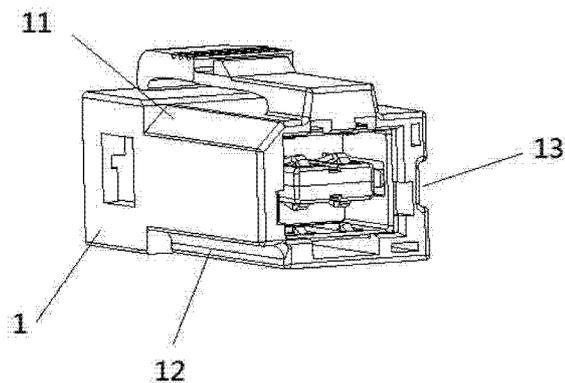
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 发明名称

USB 插头

(57) 摘要

本发明提供了一种 USB 插头,包括外壳、铜壳、绝缘体和端子,所述端子设置在所述绝缘体上,所述铜壳包裹所述绝缘体,所述外壳包裹所述铜壳,所述外壳的插接端的至少两条棱边为倒角棱边,所述外壳的插接端的其中一侧面上设有对接缺口。本发明的有益效果是:可分别通过倒角棱边与对接缺口来提高对接稳定性,避免松脱、接触不良的发生。



1. 一种 USB 插头,其特征在于:包括外壳、铜壳、绝缘体和端子,所述端子设置在所述绝缘体上,所述铜壳包裹所述绝缘体,所述外壳包裹所述铜壳,所述外壳的插接端的至少两条棱边为倒角棱边,所述外壳的插接端的其中一侧面上设有对接缺口。

2. 根据权利要求 1 所述的 USB 插头,其特征在于:所述外壳的插接端的一条棱边为倒直角棱边。

3. 根据权利要求 2 所述的 USB 插头,其特征在于:所述外壳的插接端的一条棱边为倒圆角棱边。

4. 根据权利要求 3 所述的 USB 插头,其特征在于:所述倒直角棱边、倒圆角棱边位于所述外壳的同一侧面。

5. 根据权利要求 4 所述的 USB 插头,其特征在于:所述对接缺口与所述倒直角棱边不在所述外壳的同一侧面上。

6. 根据权利要求 5 所述的 USB 插头,其特征在于:所述对接缺口为等腰梯形。

7. 根据权利要求 5 所述的 USB 插头,其特征在于:所述对接缺口、倒直角棱边、倒圆角棱边呈三角形分布。

8. 根据权利要求 1 所述的 USB 插头,其特征在于:所述外壳的其中一侧面上设有卡孔,所述铜壳的其中一侧面上设有卡块,所述卡块与所述卡孔卡扣连接。

9. 根据权利要求 1 所述的 USB 插头,其特征在于:所述绝缘体包括上绝缘体和下绝缘体,所述端子包括第一引脚、第二引脚、第三引脚和第四引脚,所述第一引脚、第二引脚设置在所述上绝缘体上,所述第三引脚、第四引脚设置在所述下绝缘体上。

## USB插头

### 技术领域

[0001] 本发明涉及连接器,尤其涉及连接器中的一种 USB 插头。

### 背景技术

[0002] 传统的 USB 插头在与 USB 插座对接时,稳定性较差,容易出现松脱、接触不良的缺陷。

### 发明内容

[0003] 为了解决现有技术中的问题,本发明提供了一种对接稳定性较好的 USB 插头。

[0004] 本发明提供了一种 USB 插头,包括外壳、铜壳、绝缘体和端子,所述端子设置在所述绝缘体上,所述铜壳包裹所述绝缘体,所述外壳包裹所述铜壳,所述外壳的插接端的至少两条棱边为倒角棱边,所述外壳的插接端的其中一侧面上设有对接缺口。

[0005] 作为本发明的进一步改进,所述外壳的插接端的一条棱边为倒直角棱边。

[0006] 作为本发明的进一步改进,所述外壳的插接端的一条棱边为倒圆角棱边。

[0007] 作为本发明的进一步改进,所述倒直角棱边、倒圆角棱边位于所述外壳的同一侧面。

[0008] 作为本发明的进一步改进,所述对接缺口与所述倒直角棱边不在所述外壳的同一侧面上。

[0009] 作为本发明的进一步改进,所述对接缺口为等腰梯形。

[0010] 作为本发明的进一步改进,所述对接缺口、倒直角棱边、倒圆角棱边呈三角形分布。

[0011] 作为本发明的进一步改进,所述外壳的其中一侧面上设有卡孔,所述铜壳的其中一侧面上设有卡块,所述卡块与所述卡孔卡扣连接。

[0012] 作为本发明的进一步改进,所述绝缘体包括上绝缘体和下绝缘体,所述端子包括第一引脚、第二引脚、第三引脚和第四引脚,所述第一引脚、第二引脚设置在所述上绝缘体上,所述第三引脚、第四引脚设置在所述下绝缘体上。

[0013] 本发明的有益效果是:通过上述方案,可分别通过倒角棱边与对接缺口来提高对接稳定性,避免松脱、接触不良的发生。

### 附图说明

[0014] 图 1 是本发明一种 USB 插头的结构示意图;

图 2 是本发明一种 USB 插头的分解结构示意图;

图 3 是本发明一种 USB 插头的分解结构示意图;

图 4 是本发明一种 USB 插头的外壳的结构示意图;

图 5 是本发明一种 USB 插头的铜壳、绝缘体、端子的装配示意图。

## 具体实施方式

[0015] 下面结合附图说明及具体实施方式对本发明进一步说明。

[0016] 图 1 至图 5 中的附图标号为：外壳 1；铜壳 2；绝缘体 3；端子 4。

[0017] 如图 1 至图 5 所示，一种 USB 插头，包括外壳 1、铜壳 2、绝缘体 3 和端子 4，所述端子 4 设置在所述绝缘体 3 上，所述铜壳 2 包裹所述绝缘体 3，所述外壳 1 包裹所述铜壳 2，所述外壳 1 的插接端的至少两条棱边为倒角棱边，所述外壳 1 的插接端的其中一侧面上设有对接缺口 13。

[0018] 如图 1 至图 5 所示，所述外壳的插接端的一条棱边为倒直角棱边 11。

[0019] 如图 1 至图 5 所示，所述外壳的插接端的一条棱边为倒圆角棱边 12。

[0020] 如图 1 至图 5 所示，所述倒直角棱边 11、倒圆角棱边 12 位于所述外壳 1 的同一侧面。

[0021] 如图 1 至图 5 所示，所述对接缺口 13 与所述倒直角棱边 11 不在所述外壳 1 的同一侧面上。

[0022] 如图 1 至图 5 所示，所述对接缺口 13 为等腰梯形。

[0023] 如图 1 至图 5 所示，所述对接缺口 13、倒直角棱边 11、倒圆角棱边 12 呈三角形分布。

[0024] 如图 1 至图 5 所示，所述外壳 1 的其中一侧面上设有卡孔 14，所述铜壳 2 的其中一侧面上设有卡块 21，所述卡块 21 与所述卡孔 14 卡扣连接，便于成型内外模，并且，结合力更强。

[0025] 如图 1 至图 5 所示，所述绝缘体 3 包括上绝缘体 31 和下绝缘体 32，所述端子 4 包括第一引脚、第二引脚、第三引脚和第四引脚，所述第一引脚、第二引脚设置在所述上绝缘体 31 上，所述第三引脚、第四引脚设置在所述下绝缘体 32 上，结合力更强，制造工艺较简单。

[0026] 本发明提供一种 USB 插头，对产品结构进行了优化，缩小了产品的尺寸，精简产品的组装工艺，加强产品公母对插时接触的稳定性，以及产品的结合性。

[0027] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本发明所作的进一步详细说明，不能认定本发明的具体实施只局限于这些说明。对于本发明所属技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明构思的前提下，还可以做出若干简单推演或替换，都应当视为属于本发明的保护范围。

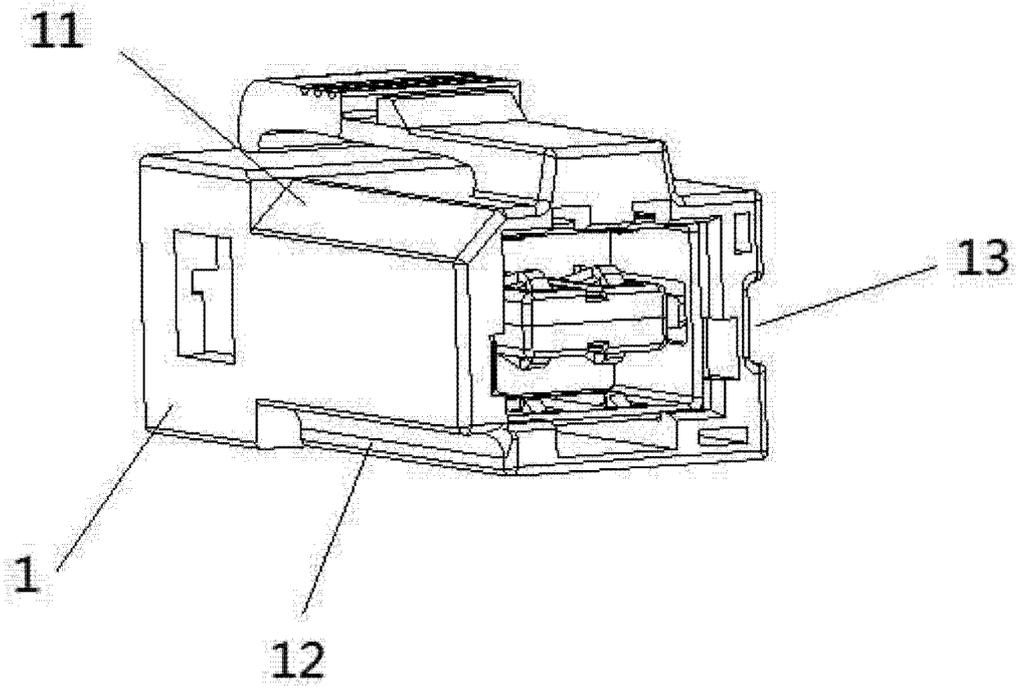


图 1

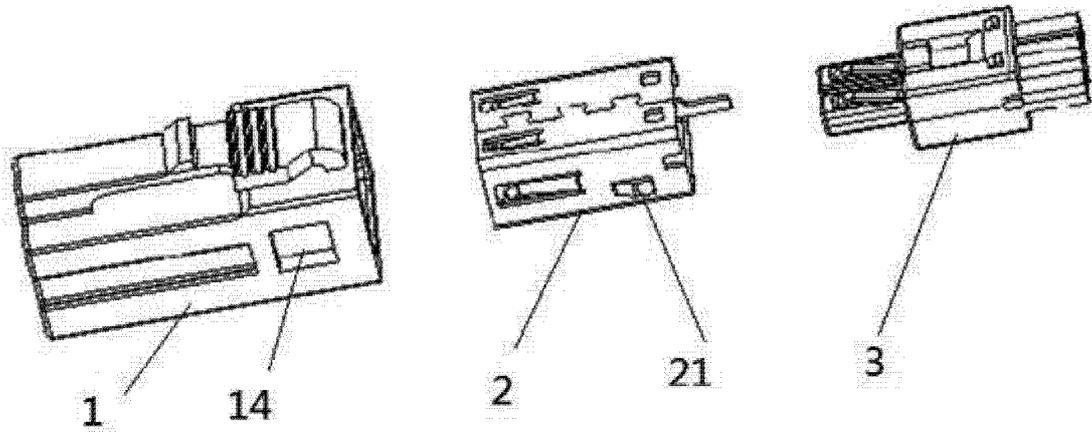


图 2

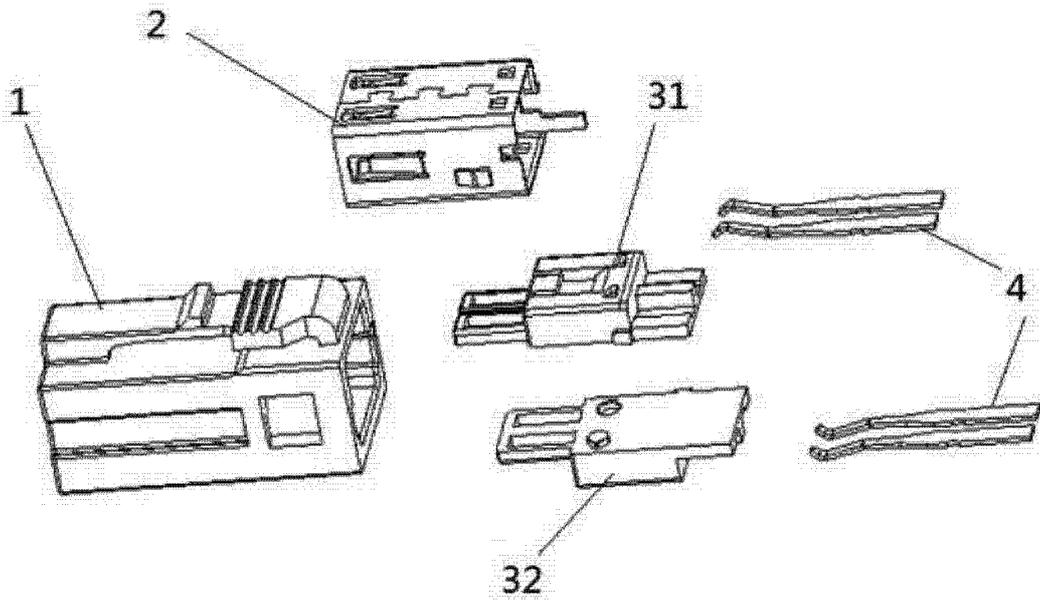


图 3

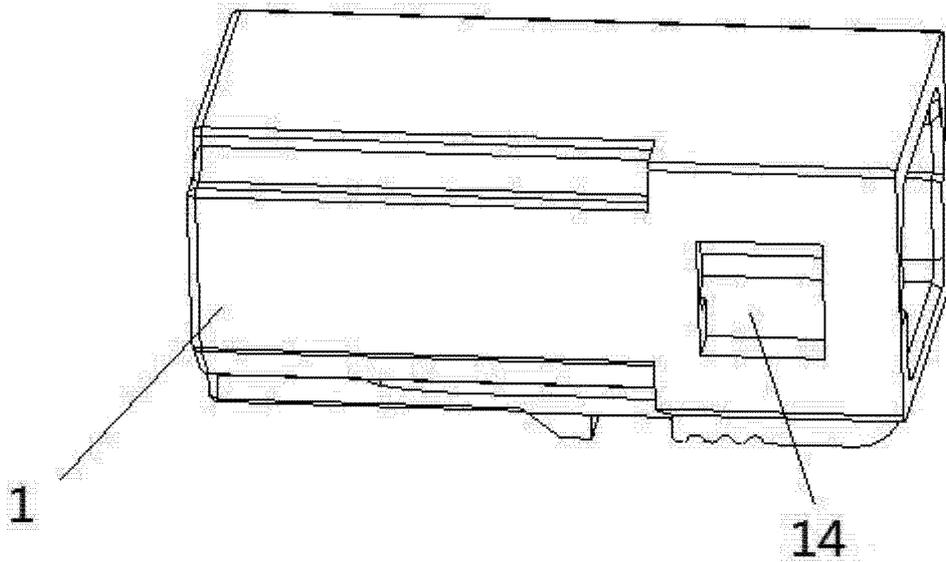


图 4

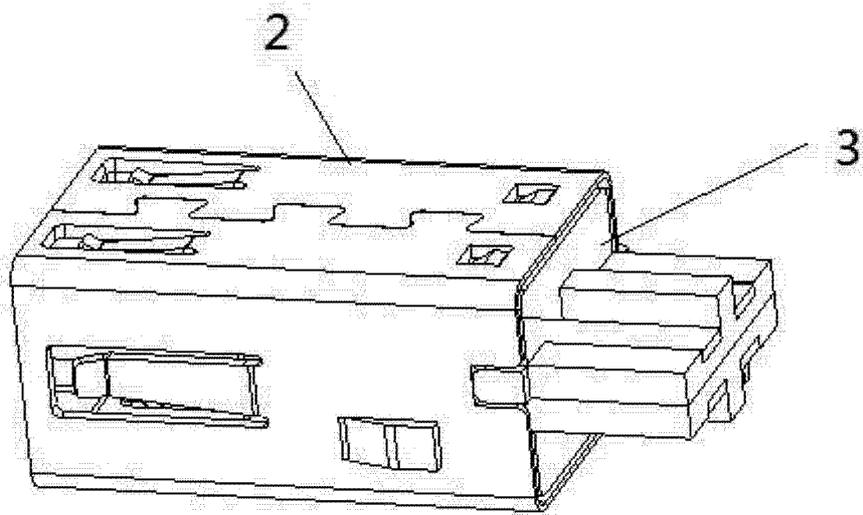


图 5