



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204464571 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 08

(21) 申请号 201520167117. 9

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2015. 03. 24

(73) 专利权人 苏州奇才电子科技股份有限公司  
地址 215217 江苏省苏州市吴江区同里镇同  
兴村

(72) 发明人 陈勇

(74) 专利代理机构 常州市维益专利事务所  
32211

代理人 赵枫

(51) Int. Cl.

H01R 13/46(2006. 01)

H01R 13/639(2006. 01)

H01R 13/64(2006. 01)

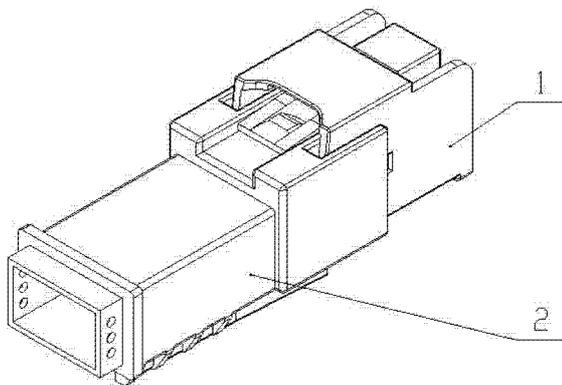
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

MiniUSB 连接器外壳结构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种 MiniUSB 连接器外壳结构,包括有塑料材质的公外壳和连接于所述公外壳内的塑料材质的母外壳,所述公外壳设置有上层结构和下层结构,所述上层结构内设置有卡扣,所述公外壳的壳体底部设置有连接键,所述卡扣的上部设置有卡扣连接通孔,所述母外壳的顶部设置有卡点,所述公外壳和所述母外壳的表面颜色设置为一致。本实用新型的有益之处是:提供了一种新型的 Mini USB 连接器外壳结构,通过设置卡槽和卡点,能够将所述公外壳和所述母外壳稳定相连,通过将壳体的颜色设置为一致,大大降低了连接错误的可能性,本实用新型结构简单,安装方便,成本低廉。



1. 一种 MiniUSB 连接器外壳结构,包括有塑料材质的公外壳(1)和连接于所述公外壳(1)内的塑料材质的母外壳(2),其特征在于:所述公外壳(1)设置有上层结构(6)和下层结构(3),所述公外壳(1)的下层结构(3)为内中空的矩形结构,所述下层结构(3)的前面设置有挡板(4),所述挡板(4)的中部设置有通孔(5),所述上层结构(6)也为内部中空的矩形结构,所述上层结构(6)内设置有卡扣(7)所述公外壳(1)的壳体底部设置有连接键(8),所述连接键(8)为凸台结构,所述公外壳(1)的侧边设置有连接槽(9)。

2. 根据权利要求1所述的MiniUSB连接器外壳结构,其特征在于:所述卡扣(7)用卡扣连接棒(10)连接于所述上层结构(6)内,所述卡扣(7)呈长条状结构,所述卡扣(7)的前端设置有倒角(11),所述卡扣(7)的上部设置有卡扣连接通孔(12)。

3. 根据权利要求1所述的MiniUSB连接器外壳结构,其特征在于:所述母外壳(2)呈内部中空的矩形结构,所述母外壳(2)的前端内壁设置有固定连接键(13),所述前端底部设置有槽型通孔(14),所述母外壳(2)的顶部设置有卡点(15),所述母外壳(2)的顶部侧边设置有多个加强筋板(16)。

4. 根据权利要求1所述的MiniUSB连接器外壳结构,其特征在于:所述公外壳(1)和所述母外壳(2)的表面颜色设置为一致。

## MiniUSB 连接器外壳结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种 MiniUSB 连接器外壳结构,属于机械技术领域。

### 背景技术

[0002] 目前的车载音视频线用于连接影音设备、存储设备到车载娱乐系统,通过车载系统来播放音乐或视频,易于插拔和连接,但目前市场上的 Mini USB 通常为连接器 + 内模 + 外模的形式,这样的 Mini USB 连接器没有特殊的防呆设计,如果汽车内部同样的接口很多,可能一不小心就会插错,就无法实现功能还会因出错而浪费时间。因此,Mini USB 连接器需要设计特殊的外壳,赋予特殊的含义,使之易于区分彼此。

### 发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种新型的 Mini USB 连接器外壳结构,设置有不用的颜色,以及特殊的防呆结构设计,以解决目前 Mini USB 在实际应用遇到的容易插错的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:一种 Mini USB 连接器外壳结构,包括有塑料材质的公外壳和连接于所述公外壳内的塑料材质的母外壳。

[0005] 为了能够方便连接导线,进一步地,所述公外壳设置有上层结构和下层结构,所述公外壳的下层结构为内中空的矩形结构,所述下层结构的前面设置有挡板,所述挡板的中部设置有通孔,所述上层结构也为内部中空的矩形结构。

[0006] 为了能够使所述的公外壳和母外壳稳定的相连接,再进一步地,所述上层结构内设置有卡扣所述公外壳的壳体底部设置有连接键,所述连接键为凸台结构,所述公外壳的侧边设置有连接槽。

[0007] 为了能够将卡扣稳定的连接到壳体上,再进一步地,所述卡扣用卡扣连接棒连接于所述上层结构内,所述卡扣呈长条状结构,所述卡扣的前端设置有倒角,所述卡扣的上部设置有卡扣连接通孔。

[0008] 为了能够与所述公外壳相互连接,再进一步地,所述母外壳呈内部中空的矩形结构,所述母外壳的前端内壁设置有固定连接键,所述前端底部设置有槽型通孔,所述母外壳的顶部设置有卡点,所述母外壳的顶部侧边设置有多个加强筋板。

[0009] 为了减少所述公外壳和母外壳连接错误发生的概率,更进一步地,所述公外壳和所述母外壳的表面颜色设置为一致。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益之处是:提供了一种新型的 Mini USB 连接器外壳结构,通过设置卡槽和卡点,能够将所述公外壳和所述母外壳稳定相连,通过将壳体的颜色设置为一致,大大降低了连接错误的可能性,本实用新型结构简单,安装方便,成本低廉。

[0011] 附图说明:

[0012] 下面结合附图对本实用新型进一步说明。

[0013] 图 1 是本实用新型的装配图。

[0014] 图 2 是本实用新型公外壳的结构示意图。

[0015] 图 3 是本实用新型母外壳的结构示意图。

[0016] 图中 :1、公外壳 ;2、母外壳 ;3、下层结构 ;4、挡板 ;5、通孔 ;6、上层结构 ;7、卡扣 ;8、连接键 ;9、连接槽 ;10、卡扣连接棒 ;11、倒角 ;12、卡扣连接通孔 ;13、固定连接键 ;14、槽型通孔 ;15、卡点 ;16、加强筋板。

[0017] 具体实施方式 :

[0018] 下面结合附图及具体实施方式对本实用新型进行详细描述 :根据图 1、图 2、图 3 所示的一种 Mini USB 连接器外壳结构,包括有塑料材质的公外壳 1 和连接于所述公外壳 1 内的塑料材质的母外壳 2,所述公外壳 1 设置有上层结构 6 和下层结构 3,所述公外壳 1 的下层结构 3 为内中空的矩形结构,所述下层结构 3 的前面设置有挡板 4,所述挡板 4 的中部设置有通孔 5,所述上层结构 6 也为内部中空的矩形结构,所述上层结构 6 内设置有卡扣 7 所述公外壳 1 的壳体底部设置有连接键 8,所述连接键 8 为凸台结构,所述公外壳 1 的侧边设置有连接槽 9,所述卡扣 7 用卡扣连接棒 10 连接于所述上层结构 6 内,所述卡扣 7 呈长条状结构,所述卡扣 7 的前端设置有倒角 11,所述卡扣 7 的上部设置有卡扣连接通孔 12,所述母外壳 2 呈内部中空的矩形结构,所述母外壳 2 的前端内壁设置有固定连接键 13,所述前端底部设置有槽型通孔 14,所述母外壳 2 的顶部设置有卡点 15,所述母外壳 2 的顶部侧边设置有多个加强筋板 16,所述公外壳 1 和所述母外壳 2 的表面颜色设置为一致。

[0019] 使用时,将所述的公外壳 1 和母外壳 2 的开口相对,然后将公外壳 1 套到母外壳 2 内,将固定连接键 13 放置到连接槽 9 内,将设置于母外壳 2 上的卡点 15 插到设置于公外壳 1 内的卡扣 7 上,由于公外壳 1 上设置了倒角 11,这样公外壳 1 和母外壳 2 就很顺利的扣合到一起,由于所述公外壳 1 和所述母外壳 2 的表面颜色设置为一致,这样就能更方便的连接。

[0020] 需要强调的是 :以上仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

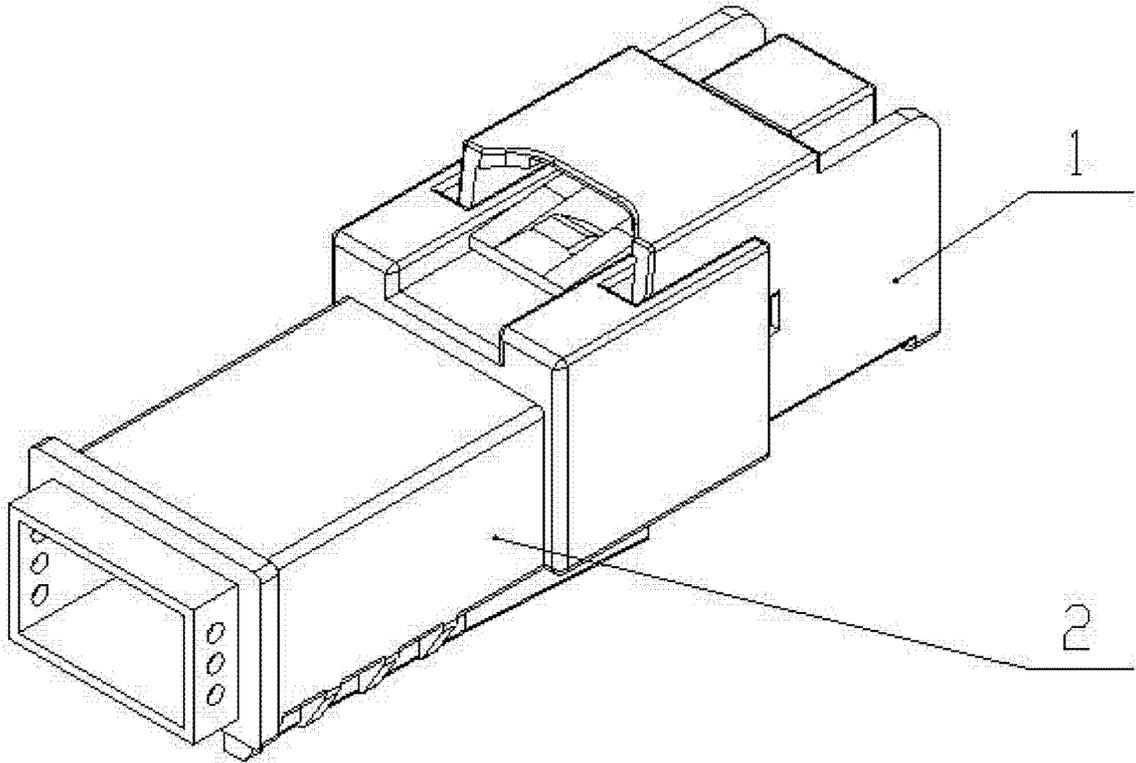


图 1

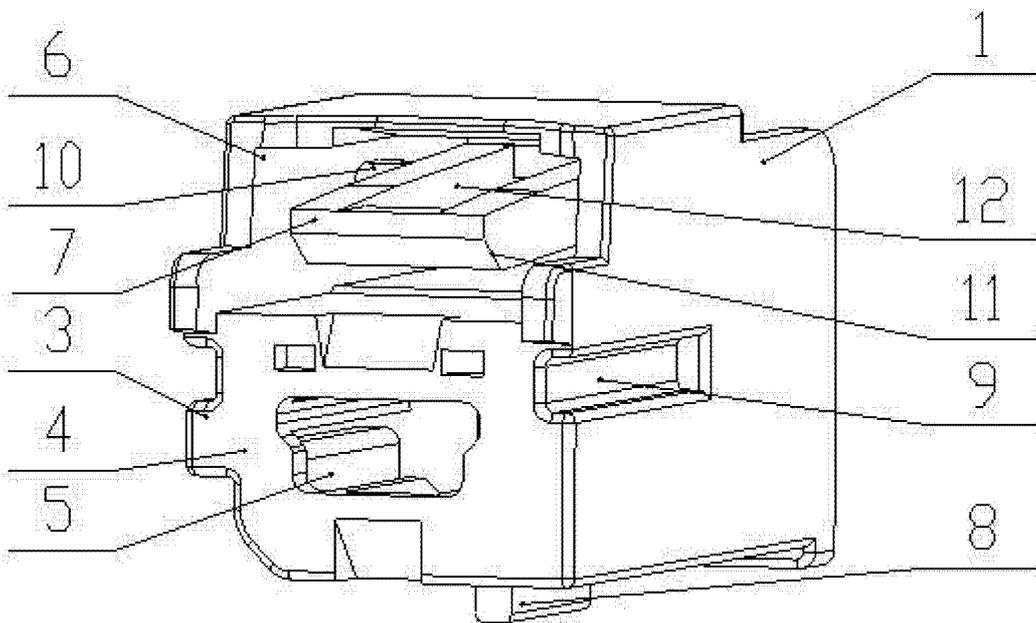


图 2

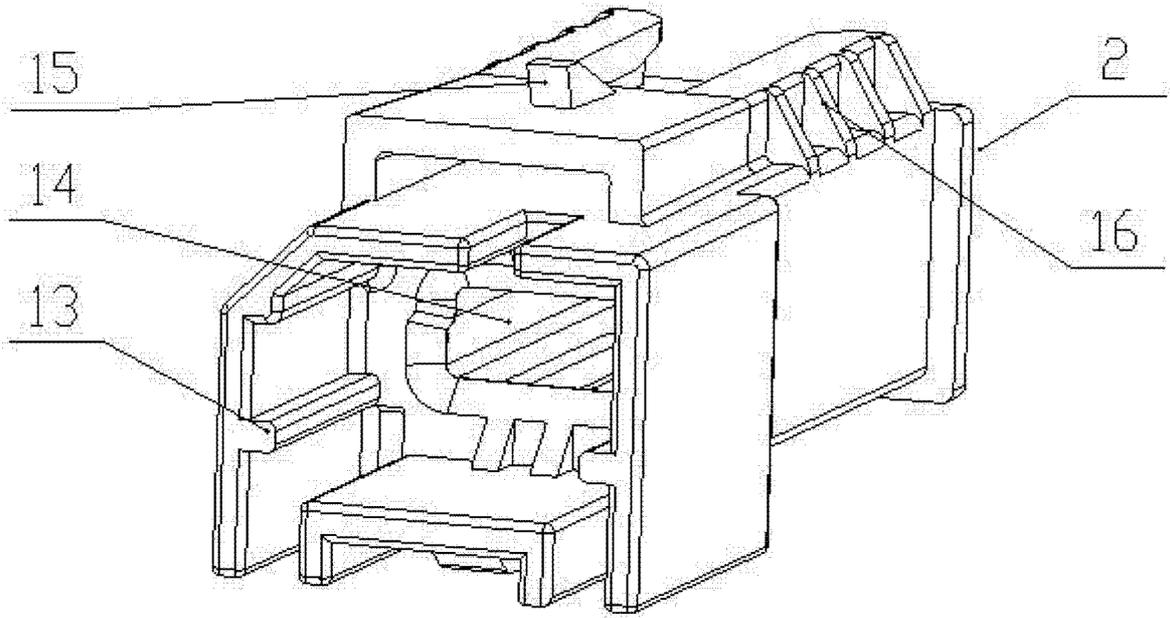


图 3