



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207442047 U

(45)授权公告日 2018.06.01

(21)申请号 201721265812.4

(22)申请日 2017.09.28

(73)专利权人 飞利富科技股份有限公司

地址 317300 浙江省台州市仙居县永安集聚区春晖中路18号

(72)发明人 周贻培 骆德元

(74)专利代理机构 北京智桥联合知识产权代理有限公司(普通合伙) 11560

代理人 洪余节

(51)Int.Cl.

H01R 13/502(2006.01)

H01R 13/516(2006.01)

H01R 13/66(2006.01)

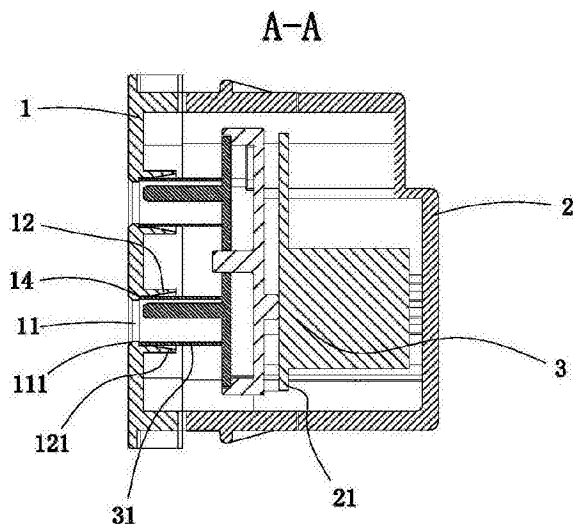
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

双USB接口插座

(57)摘要

本实用新型公开了一种双USB接口插座,包括由前壳和后壳连接构成的壳体,以及装于所述壳体内的电路板模块,所述电路板模块上固定有两个并列的USB接口,所述前壳上成型有两个与两个USB接口一一对齐的矩形插口,所述前壳的内壁上成型有围绕所述矩形插口设置的方环形凸起,所述方环形凸起具有与所述USB接口匹配的内孔,所述方环形凸起内成型有适于与所述USB接口前端部相抵的抵挡面,在所述后壳的内壁上成型有若干支撑凸台,所述电路板模块被支撑在所述的若干支撑凸台上,所述USB接口伸入所述方环形凸起内且所述USB接口的前端部抵在所述抵挡面上。本实用新型中的结构合理,利于生产加工,且具有很好的使用效果。



1. 一种双USB接口插座,包括由前壳(1)和后壳(2)连接构成的壳体,以及装于所述壳体内部的电路板模块(3),所述电路板模块(3)上固定有两个并列的USB接口(31),所述前壳(1)上成型有两个与两个USB接口(31)一一对齐的矩形插口(11),其特征在于,所述前壳(1)的内壁上成型有围绕所述矩形插口(11)设置的方环形凸起(12),所述方环形凸起(12)具有与所述USB接口(31)匹配的内孔(13),所述方环形凸起(12)内成型有适于与所述USB接口(31)前端部相抵的抵挡面(14),在所述后壳(2)的内壁上成型有若干支撑凸台(21),所述电路板模块(3)被支撑在所述的若干支撑凸台(21)上,所述USB接口(31)伸入所述方环形凸起(12)内且所述USB接口(31)的前端部抵在所述抵挡面(14)上。

2. 根据权利要求1所述的双USB接口插座,其特征在于,所述方环形凸起(12)的内壁上成型有适于引导所述USB接口(31)插入的第一引导斜面(121)。

3. 根据权利要求2所述的双USB接口插座,其特征在于,所述矩形插口(11)的外端口处具有适于引导外接插头插入所述矩形插口(11)的第二引导斜面(111)。

4. 根据权利要求1至3中任一项所述的双USB接口插座,其特征在于,所述前壳(1)或/和所述后壳(2)上成型有用于将该插座安装固定的安装卡扣(15)。

5. 根据权利要求1至3中任一项所述的双USB接口插座,其特征在于,所述前壳(1)上成型有向后延伸的固定卡扣(16),所述后壳(2)上成型有适于与所述固定卡扣(16)配合的卡孔(22),所述固定卡扣(16)与所述卡孔(22)配合将所述前壳(1)与所述后壳(2)固定连接。

6. 根据权利要求1至3中任一项所述的双USB接口插座,其特征在于,所述后壳(2)上成型有散热孔(23)。

双USB接口插座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种双USB接口插座,属于USB接口插座结构设计领域。

背景技术

[0002] 通用串行总线(英语:Universal Serial Bus,缩写:USB)是连接计算机系统与外部设备的一种串口总线标准,也是一种输入输出接口的技术规范,被广泛地应用于个人电脑和移动设备等信息通讯产品,并扩展至摄影器材、数字电视(机顶盒)、游戏机等其它相关领域。现有市场上的双USB接口插座包括壳体和设置在壳体内部的电路板模块,所述电路板模块上具有两个并列的USB接口,所述壳体上具有两个与两个USB接口一一对应的矩形插口,这种接口插座在使用时能够同时连接两个外接插头,相比单USB接口根据实用性。现有的双SUB接口插座存在的问题是:电路板模块通过至少两个螺丝固定在壳体内,由于固定电路板模块的螺丝很小,而螺丝的锁紧只能由人工操作,这就导致双USB接口在组装时操作较为繁琐,进而导致工作效率低下。

实用新型内容

[0003] 对此,本实用新型旨在提供一种结构合理,便于组装的双USB接口插座。

[0004] 实现本实用新型目的的技术方案是:

[0005] 一种双USB接口插座,包括由前壳和后壳连接构成的壳体,以及装于所述壳体内部的电路板模块,所述电路板模块上固定有两个并列的USB接口,所述前壳上成型有两个与两个USB接口一一对齐的矩形插口,所述前壳的内壁上成型有围绕所述矩形插口设置的方环形凸起,所述方环形凸起具有与所述USB接口匹配的内孔,所述方环形凸起内成型有适于与所述USB接口前端部相抵的抵挡面,在所述后壳的内壁上成型有若干支撑凸台,所述电路板模块被支撑在所述的若干支撑凸台上,所述USB接口伸入所述方环形凸起内且所述USB接口的前端部抵在所述抵挡面上。

[0006] 上述技术方案中,所述方环形凸起的内壁上成型有适于引导所述USB接口插入的第一引导斜面。

[0007] 上述技术方案中,所述矩形插口的外端口处具有适于引导外接插头插入所述矩形插口的第二引导斜面。

[0008] 上述技术方案中,所述前壳或/和所述后壳上成型有用于将该插座安装固定的安装卡扣。

[0009] 上述技术方案中,所述前壳上成型有向后延伸的固定卡扣,所述后壳上成型有适于与所述固定卡扣配合的卡孔,所述固定卡扣与所述卡孔配合将所述前壳与所述后壳固定连接。

[0010] 上述技术方案中,所述后壳上成型有散热孔。

[0011] 本实用新型具有积极的效果:采用本实用新型中的结构,在组装产品时,将电路板模块装入后壳内并被所述的支撑凸台所支撑,电路板模块上的USB接口朝向前壳方向,然后

将前壳与后壳进行连接,使USB接口插入方环形凸起的内孔中,由于USB接口31的前端部抵在所述内孔的抵挡面上,电路板模块受到支撑凸台与抵挡面配合作用,从而可靠安装在壳体内,操作便捷,可有效提高工作效率,同时由于USB接口被限制在内孔中,避免USB接口发生歪斜。

附图说明

- [0012] 图1为本实用新型中双USB接口插座的结构视图;
[0013] 图2为图1中双USB接口插座的正向视图;
[0014] 图3为沿图2中A—A线剖切的剖视图;
[0015] 图4为本实用新型中双USB接口插座的爆炸视图;
[0016] 图5为本实用新型中前壳的结构示意图;
[0017] 图6为本实用新型中后壳的结构示意图。
[0018] 图中所示附图标记为:1—前壳;11—矩形插口;111—第二引导斜面;12—方环形凸起;121—第一引导斜面;13—内孔;14—抵挡面;15—安装卡扣;16—固定卡扣;2—后壳;21—支撑凸台;22—卡孔;23—散热孔;3—电路板模块;31—USB接口。

具体实施方式

- [0019] 下面结合说明书附图对本实用新型中的具体结构做以说明:
[0020] 一种双USB接口插座,如图1至图6所示,其包括由前壳1和后壳2连接构成的壳体,以及装于所述壳体内的电路板模块3,所述电路板模块3上固定有两个并列的USB接口31,所述前壳1上成型有两个与两个USB接口31一一对齐的矩形插口11,所述前壳1的内壁上成型有围绕所述矩形插口11设置的方环形凸起12,所述方环形凸起12具有与所述USB接口31匹配的内孔13,所述方环形凸起12内成型有适于与所述USB接口31前端部相抵的抵挡面14,在所述后壳2的内壁上成型有若干支撑凸台21,所述电路板模块3被支撑在所述的若干支撑凸台21上,所述USB接口31伸入所述方环形凸起12内且所述USB接口31的前端部抵在所述抵挡面14上。采用上述结构,在组装产品时,将电路板模块3装入后壳2内并被所述的支撑凸台21所支撑,电路板模块3上的USB接口朝向前壳1方向,然后将前壳1与后壳2进行连接,使USB接口31插入方环形凸起12的内孔13中,由于USB接口31的前端部抵在所述内孔13的抵挡面14上,电路板模块3受到支撑凸台21与抵挡面14配合作用,从而可靠安装在壳体内,且操作便捷,可有效提高工作效率,同时由于USB接口31被限制在内孔13中,避免USB接口发生歪斜,确保USB接口31与矩形插口11对齐,从而利于外接插头与USB接口快速顺畅插接。
[0021] 在本实施例中,所述方环形凸起12的内壁上成型有适于引导所述USB接口31插入的第一引导斜面121,通过采用上述结构,增大了内孔13的口径,从而在所述USB接口31插入方环形凸起12的内孔13时更加顺畅;所述矩形插口11的外端口处具有适于引导外接插头插入所述矩形插口11的第二引导斜面111,设置第二引导斜面111以后,扩大了矩形插口11的外端口径,从而在外接插头在插入矩形插口11时更加方便。
[0022] 本实施例中,所述前壳1或/和所述后壳2上成型有用于将该插座安装固定的安装卡扣15,在安装该插座时,通过安装卡扣15进行固定,相比采用螺丝安装,操作更加方便。
[0023] 再进一步,所述前壳1上成型有向后延伸的固定卡扣16,所述后壳2上成型有适于

与所述固定卡扣16配合的卡孔22,所述固定卡扣16与所述卡孔22配合将所述前壳1与所述后壳2固定连接,从而使得前壳1与后壳2组装更加便捷,有利于提高工作效率。

[0024] 本实施例中,所述后壳2上成型有散热孔23,通过设置散热孔23,电路板模块3上产生的热量能够及时散失,从而快速降低电路板模块3的温度。

[0025] 显然,本实用新型的上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,而并非是对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而这些属于本实用新型的实质精神所引伸出的显而易见的变化或变动仍属于本实用新型的保护范围。

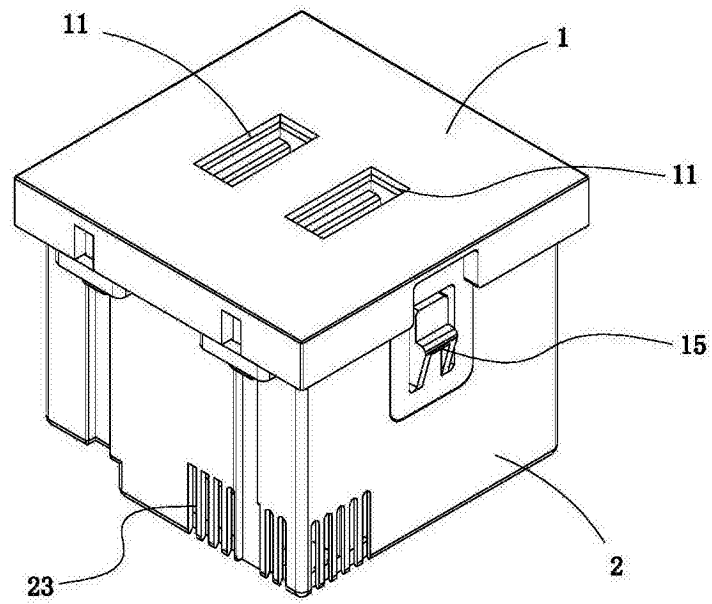


图1

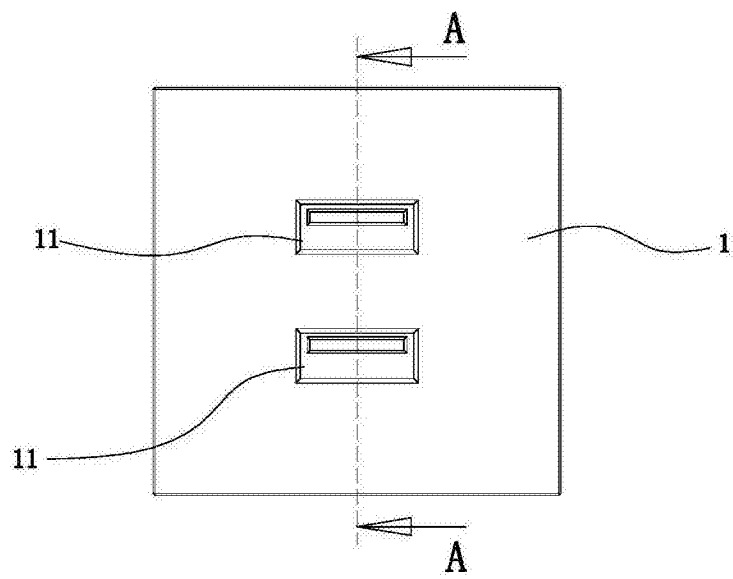


图2

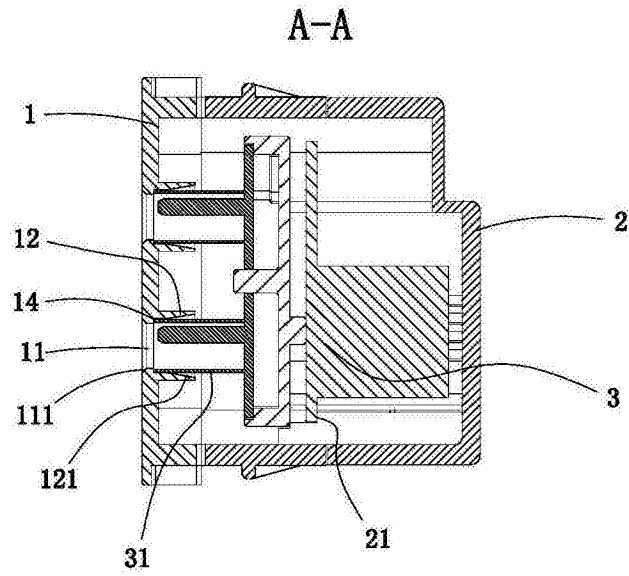


图3

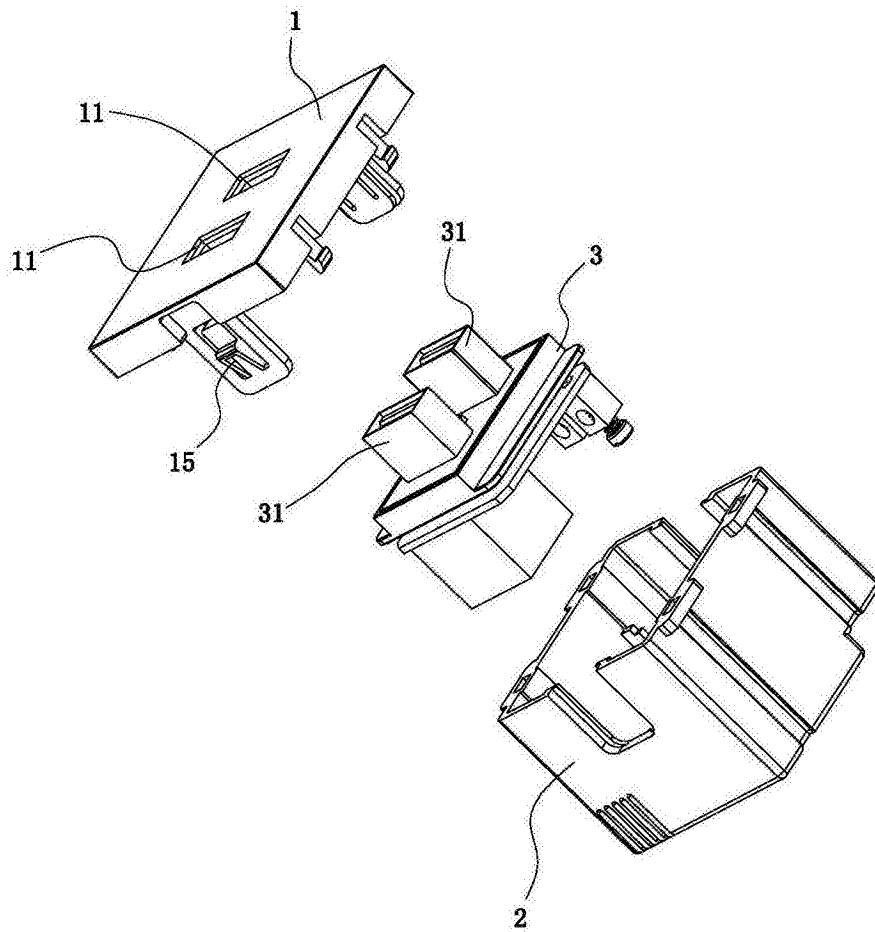


图4

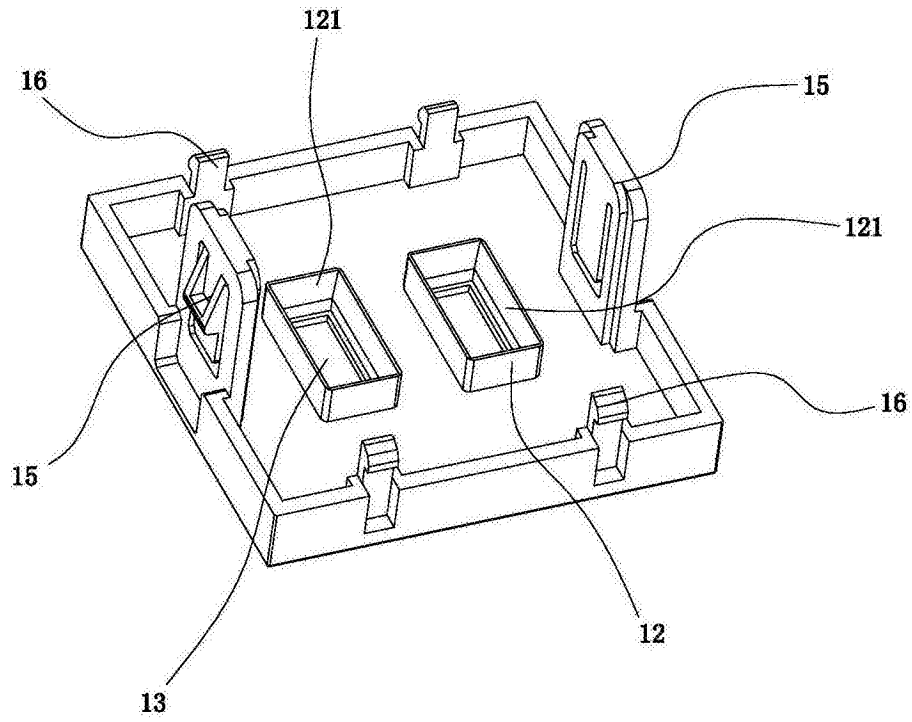


图5

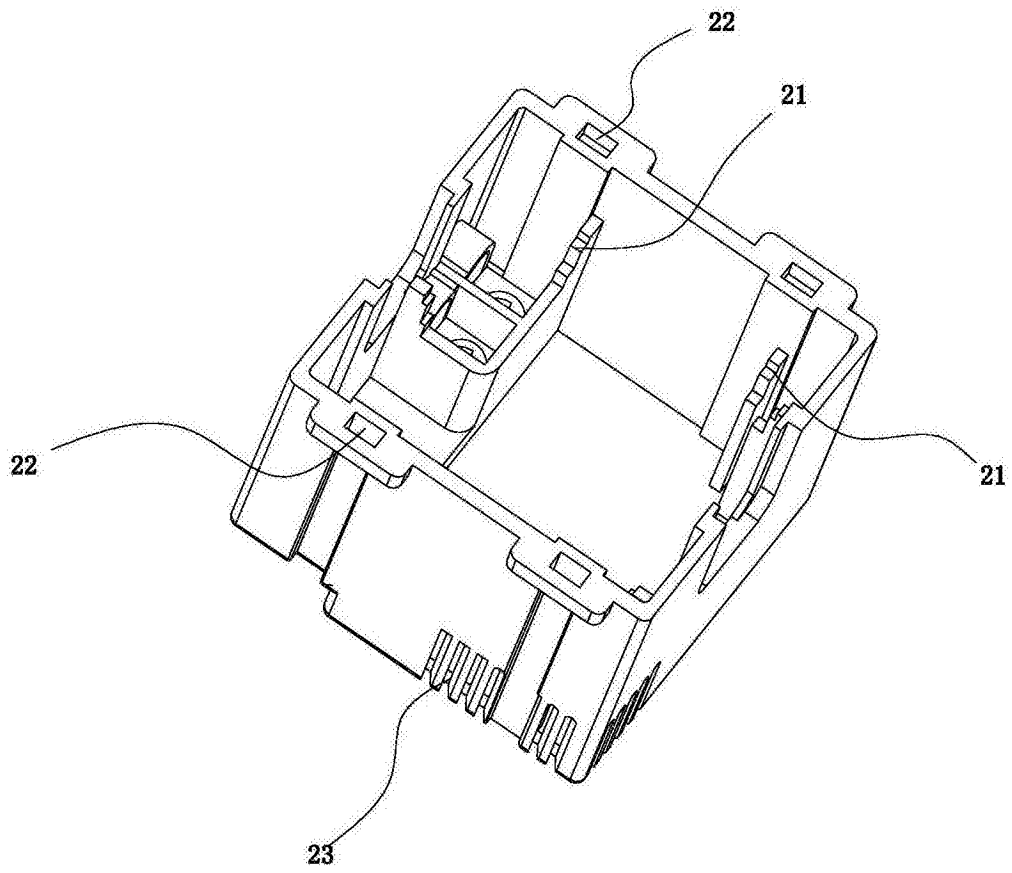


图6