



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206628636 U

(45)授权公告日 2017. 11. 10

(21)申请号 201720393376.2

(22)申请日 2017.04.14

(73)专利权人 东莞市高鹭昌精密电子有限公司

地址 523000 广东省东莞市长安镇锦厦河
东三路2号

(72)发明人 何加汉

(74)专利代理机构 北京国坤专利代理事务所
(普通合伙) 11491

代理人 郭伟红

(51)Int.Cl.

H01R 13/46(2006.01)

H01R 13/50(2006.01)

H01R 13/514(2006.01)

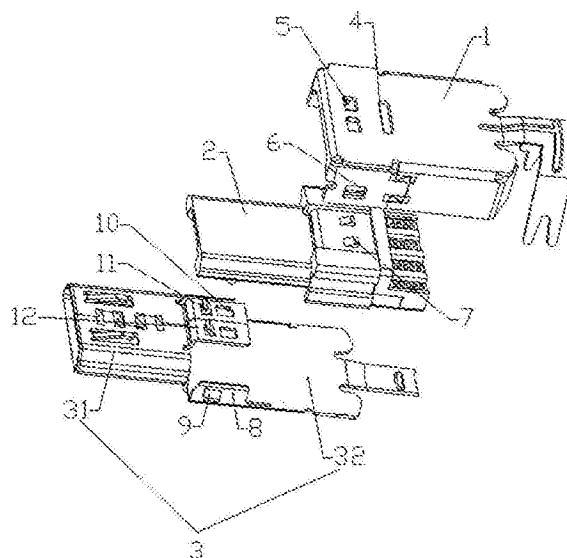
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种焊线式USB

(57)摘要

本实用新型公开了一种焊线式USB,包括上壳体、主体、下壳体,所述下壳体分为前壳和后壳,且所述前壳与所述后壳一体加工,所述前壳内为空腔结构;所述前壳连接着固定板,且所述固定板上设有舌片和卡孔三;所述后壳的两侧设有侧板,且所述侧板上设有卡耳;所述主体上设有卡块;所述主体的前部嵌套在所述前壳的空腔结构中,所述上壳体与所述后壳组合盖住所述主体后部。有益效果在于:该焊线式USB采用所述前壳与所述后壳整体的设计结构,使USB整体加固,提高了其整体性能,并利用所述上壳的设计结构与所述舌片配合安装,避免了冲击测试中所述舌片被拉出;同时,椭圆形结构的所述四条使上壳与所述前壳导通更好。



1. 一种焊线式USB,其特征在于:包括上壳体、主体、下壳体,所述下壳体分为前壳和后壳,且所述前壳与所述后壳一体加工,所述前壳内为空腔结构;所述前壳连接着固定板,且所述固定板上设有舌片和卡孔三;所述后壳的两侧设有侧板,且所述侧板上设有卡耳;

所述主体上设有卡块;所述主体的前部嵌套在所述前壳的空腔结构中,所述上壳体与所述后壳组合盖住所述主体后部;所述上壳体上端面设有卡孔二和凹条,所述上壳体的两侧设有卡孔一;

其中,所述舌片与所述卡孔二的位置相对应且相互卡接,所述卡块与所述卡孔三的位置相对应且相互卡接,所述侧板在所述上壳体的内侧,所述卡耳与所述卡孔一的位置相对应且相互卡接,所述凹条与所述固定板的端面接触。

2. 根据权利要求1所述一种焊线式USB,其特征在于:所述舌片、所述卡耳、所述卡块均设置有两个,相对应的所述卡孔二、所述卡孔一、所述卡孔三同样设置有两个。

3. 根据权利要求2所述一种焊线式USB,其特征在于:所述卡耳为向外侧开口延伸的金属片,卡住所述卡孔一的下端面,用于对所述上壳体上下限位。

4. 根据权利要求2所述一种焊线式USB,其特征在于:所述舌片为向前开口延伸的金属片,卡住所述卡孔二的前端面,用于对所述上壳体前后限位。

5. 根据权利要求2所述一种焊线式USB,其特征在于:所述卡块为直角梯形体,卡住所述卡孔三的后端面,用于对所述主体前后定位。

6. 根据权利要求1所述一种焊线式USB,其特征在于:所述前壳与所述固定板一体加工成型。

7. 根据权利要求1所述一种焊线式USB,其特征在于:所述凹条为椭圆形结构。

一种焊线式USB

技术领域

[0001] 本实用新型涉及USB结构设计领域,具体涉及一种焊线式USB。

背景技术

[0002] USB,是一个外部总线标准,用于规范电脑与外部设备的连接和通讯,是应用在PC领域的接口技术。USB接口支持设备的即插即用和热插拔功能。目前的USB前壳与后壳一般分开加工,整体固定性差,并且目前的USB在加工进行冲击测试时前壳舌片容易被拉出,损坏USB,因此,设计一种焊线式USB。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种焊线式USB,该焊线式USB采用前后壳整体设计的结构,提高USB整体的加固作用,并利用上壳的结构扣住前壳,防止前壳的舌片在冲击测试时被拉出,同时,在上壳上增加椭圆形的凹条,提高与前壳的导通性。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:

[0005] 一种焊线式USB,包括上壳体、主体、下壳体,所述下壳体分为前壳和后壳,且所述前壳与所述后壳一体加工,所述前壳内为空腔结构;所述前壳连接着固定板,且所述固定板上设有舌片和卡孔三;所述后壳的两侧设有侧板,且所述侧板上设有卡耳;

[0006] 所述主体上设有卡块;所述主体的前部嵌套在所述前壳的空腔结构中,所述上壳体与所述后壳组合盖住所述主体后部;所述上壳体上端面设有卡孔二和凹条,所述上壳体的两侧设有卡孔一;

[0007] 其中,所述舌片与所述卡孔二的位置相对应且相互卡接,所述卡块与所述卡孔三的位置相对应且相互卡接,所述侧板在所述上壳体的内侧,所述卡耳与所述卡孔一的位置相对应且相互卡接,所述凹条与所述固定板的端面接触。

[0008] 采用上述结构,所述主体前部伸入所述前壳的空腔结构中,所述主体的后部放置在所述后壳上,所述上壳体盖住所述后壳上方,然后利用所述舌片与所述卡孔二安装,所述卡块与所述卡孔三安装,所述卡耳与所述卡孔一配合安装,将所述上壳体、所述下壳体与所述主体固定稳定;并且利用所述前壳与所述后壳的整体设计结构,使USB整体加固,提高其使用性能,利用所述上壳的结构还可以防止在冲击测试中所述舌片被拉出,椭圆形的所述凹条使上壳与所述前壳导通更好。

[0009] 作为优选,所述舌片、所述卡耳、所述卡块均设置有两个,相对应的所述卡孔二、所述卡孔一、所述卡孔三同样设置有两个。

[0010] 作为优选,所述卡耳为向外侧开口延伸的金属片,卡住所述卡孔一的下端面,用于对所述上壳体上下限位。

[0011] 作为优选,所述舌片为向前开口延伸的金属片,卡住所述卡孔二的前端面,用于对所述上壳体前后限位。

[0012] 作为优选,所述卡块为直角梯形体,卡住所述卡孔三的后端面,用于对所述主体前后定位。

[0013] 作为优选,所述前壳与所述固定板一体加工成型。

[0014] 作为优选,所述凹条为椭圆形结构。

[0015] 有益效果在于:该焊线式USB采用所述前壳与所述后壳整体的设计结构,使USB整体加固,提高了其整体性能,并利用所述上壳的设计结构与所述舌片配合安装,避免了冲击测试中所述舌片被拉出;同时,椭圆形结构的所述凹条使上壳与所述前壳导通更好。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1是本实用新型的爆炸视图;

[0018] 图2是本实用新型的装配图。

[0019] 附图标记说明如下:

[0020] 1、上壳体;2、主体;

[0021] 3、下壳体;31、前壳;32、后壳;

[0022] 4、凹条;5、卡孔二;6、卡孔一;7、卡块;8、侧板;9、卡耳;10、卡孔三;11、舌片;12、固定板。

具体实施方式

[0023] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将对本发明的技术方案进行详细的描述。显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所得到的所有其它实施方式,都属于本发明所保护的范围。

[0024] 参见图1-图2所示,本实用新型提供了一种焊线式USB,包括上壳体1、主体2、下壳体3,所述下壳体3分为前壳31和后壳32,且所述前壳31与所述后壳32一体加工,该一体加工的结构设计,可以提高整体的强度,使用时更加稳定;所述前壳31内为空腔结构,该空腔结构的形状与所述主体2前部的形状相配合,可以嵌套连接;所述前壳31连接着固定板12,且所述固定板12上设有舌片11和卡孔三10,所述固定板12与所述前壳31一体连接,其上的所述舌片11安装在所述卡孔二5中,可以避免在冲击测试时被拉出;所述后壳32的两侧设有侧板8,且所述侧板8上设有卡耳9,该侧板8安装在所述上壳体1的内侧,通过所述卡耳9卡在所述卡孔一6内,对所述上壳体1上下限位;

[0025] 所述主体2上设有卡块7,所述卡块7卡在所述卡孔三10内,防止所述主体2在所述前壳31内前后移动;所述主体2的前部嵌套在所述前壳31的空腔结构中,所述上壳体1与所述后壳32组合盖住所述主体2后部;所述上壳体1上端面设有卡孔二5和凹条4,所述凹条4为椭圆形结构,与所述固定板12接触,可以使所述上壳体1与所述前壳31导通性更好,所述上壳体1的两侧设有卡孔一6;

[0026] 其中,所述舌片11与所述卡孔二5的位置相对应且相互卡接,所述卡块7与所述卡孔三10的位置相对应且相互卡接,所述侧板8在所述上壳体1的内侧,所述卡耳9与所述卡孔一6的位置相对应且相互卡接,所述凹条4与所述固定板12的端面接触。

[0027] 采用上述结构,所述主体2前部伸入所述前壳31的空腔结构中,所述主体2的后部放置在所述后壳32上,所述上壳体1盖住所述后壳32上方,然后利用所述舌片11与所述卡孔二5安装,所述卡块7与所述卡孔三10安装,所述卡耳9与所述卡孔一6配合安装,将所述上壳体1、所述下壳体3与所述主体2固定稳定;并且利用所述前壳31与所述后壳32的整体设计结构,使USB整体加固,提高其使用性能,利用所述上壳体1的结构还可以防止在冲击测试中所述舌片11被拉出,椭圆形的所述凹条4使上壳与所述前壳31导通更好。

[0028] 作为优选,所述舌片11、所述卡耳9、所述卡块7均设置有两个,相对应的所述卡孔二5、所述卡孔一6、所述卡孔三10同样设有两个。所述卡耳9为向外侧开口延伸的金属片,卡住所述卡孔一6的下端面,用于对所述上壳体1上下限位。所述舌片11为向前开口延伸的金属片,卡住所述卡孔二5的前端面,用于对所述上壳体1前后限位。所述卡块7为直角梯形体,卡住所述卡孔三10的后端面,用于对所述主体2前后定位。所述前壳31与所述固定板12一体加工成型;所述凹条4为椭圆形结构。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其效物界定。

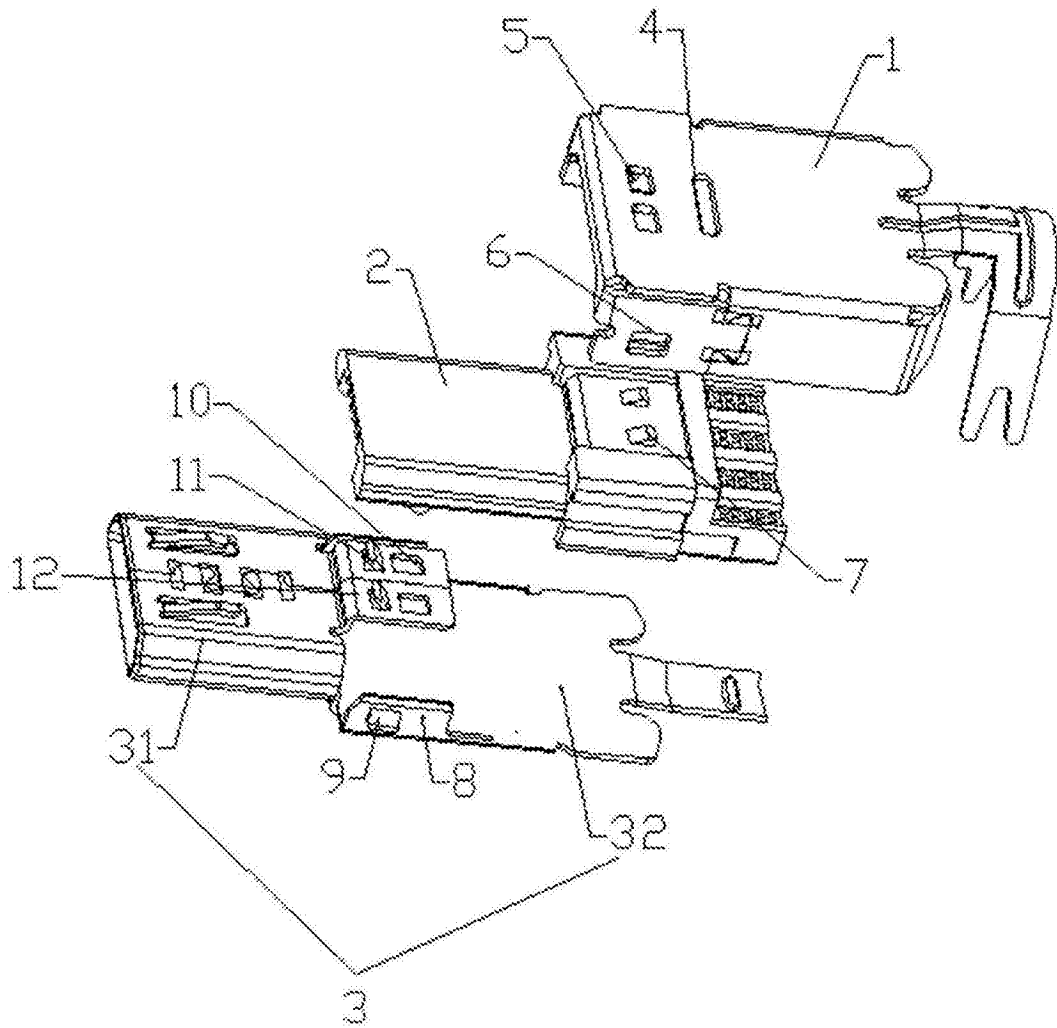


图1

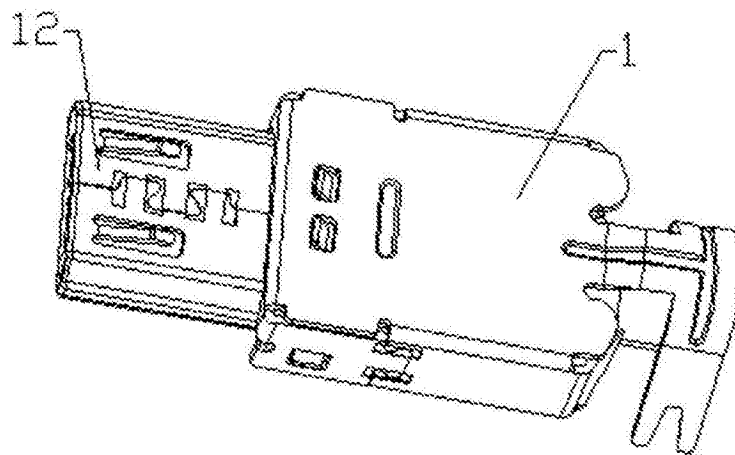


图2