



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204885711 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 16

(21) 申请号 201520587431. 2

(22) 申请日 2015. 08. 06

(73) 专利权人 东莞讯滔电子有限公司

地址 523650 广东省东莞市清溪镇青皇村青  
皇工业区葵青路 17 号

(72) 发明人 冯云 赖中元

(51) Int. Cl.

H01R 13/74(2006. 01)

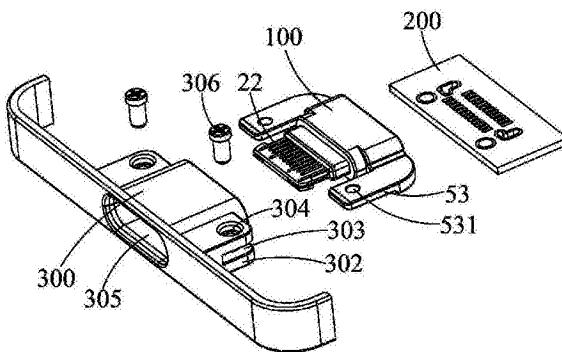
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

插座连接器

(57) 摘要

本实用新型涉及一种插座连接器，用以组装于电子设备壳体上，所述电子设备壳体设有一开口及位于开口两侧的凸部，所述插座连接器包括一插接孔、绝缘本体、收容于绝缘本体内的若干导电端子及包覆绝缘本体的金属外壳，所述插接孔为电子设备壳体的开口，所述绝缘本体设有凸伸入插接孔的舌板，所述导电端子具有排布在舌板上的接触部，所述接触部暴露于插接孔，所述金属外壳设有位于舌板左右两侧的凸缘，所述金属外壳设有位于舌板左右两侧以与凸部固定在一起的凸缘，增加了电子设备的整体结构强度，改善组装的可靠性。



1. 一种插座连接器,用以组装于电子设备壳体上,所述电子设备壳体设有一开口及位于开口两侧的凸部,所述插座连接器包括一插接孔、绝缘本体、收容于绝缘本体内的若干导电端子及包覆绝缘本体的金属外壳,所述插接孔为电子设备壳体的开口,所述绝缘本体设有凸伸入插接孔的舌板,所述导电端子具有排布在舌板上的接触部,所述接触部暴露于插接孔,其特征在于:所述金属外壳设有位于舌板左右两侧的凸缘,所述金属外壳设有位于舌板左右两侧以与凸部固定在一起的凸缘。
2. 根据权利要求 1 所述的插座连接器,其特征在于:所述凸缘位于舌板左右间隔开。
3. 根据权利要求 1 所述的插座连接器,其特征在于:所述凸缘向前固定于凸部的凹槽内。
4. 根据权利要求 3 所述的插座连接器,其特征在于:所述凸缘是借由过螺丝或销钉锁定在凸部上。
5. 根据权利要求 1 所述的插座连接器,其特征在于:所述舌板包括自基部向前凸伸的第一舌板及连接第一舌板与基部的第二舌板,所述接触部排布在第一舌板上,所述金属外壳包括包覆基部的主体部及自主体部向前凸伸的筒状框体部,所述框体部包覆第二舌板,并且位于插接孔内。
6. 根据权利要求 5 所述的插座连接器,其特征在于:所述凸缘与框体部左右间隔开,所述第一舌板向前凸伸超过凸缘,所述凸缘向前凸伸超过第二舌板。
7. 根据权利要求 5 所述的插座连接器,其特征在于:所述插座连接器还包括固定于第二舌板上的金属内壳,所述金属内壳呈中空的筒状结构,金属内壳环绕于导电端子的外围及暴露于插接孔,所述框体部包覆金属内壳并接触在一起。
8. 根据权利要求 1 所述的插座连接器,其特征在于:所述插座连接器还包括定位于舌板内的金属屏蔽片,所述屏蔽片与导电端子的接触部上下间隔开。
9. 根据权利要求 5 所述的插座连接器,其特征在于:所述凸缘为水平板状结构,所述主体部在左右方向上的宽度大于框体部,主体部包括顶壁及自顶壁向下弯折延伸的相对两侧壁,凸缘与侧壁相连。
10. 根据权利要求 1-9 中任何一项所述的插座连接器,其特征在于:所述插座连接器是 USB C 型连接器。

## 插座连接器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种插座连接器，尤其涉及一种组装于电子设备壳体开口内的插座连接器。

### 背景技术

[0002] 插座连接器通常是焊接在电路板上，插座连接器设有一插接孔供插头连接器插入，插接孔一般形成在绝缘本体或金属外壳上，而中国实用新型专利公告第 20442449 号揭露的一种插座连接器，是安装在电子设备壳体的一开口内，电子设备如电脑、手机、存储设备或多媒体设备等等，该开口充当插座连接器的插接孔，用来供插头电连接器插入，电子设备壳体的结构强度高，电磁屏蔽能力强，可以延长插座连接器的插拔次数及改善电磁屏蔽性能，而且插座连接器若损坏，可以更换及维修。

[0003] 所有，有必要对上述技术问题进行改进。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供了一种具有改善组装的可靠性的插座连接器。

[0005] 为实现前述目的，本实用新型采用如下技术方案：一种插座连接器，用以组装于电子设备壳体上，所述电子设备壳体设有一开口及位于开口两侧的凸部，所述插座连接器包括一插接孔、绝缘本体、收容于绝缘本体内的若干导电端子及包覆绝缘本体的金属外壳，所述插接孔为电子设备壳体的开口，所述绝缘本体设有凸伸入插接孔的舌板，所述导电端子具有排布在舌板上的接触部，所述接触部暴露于插接孔，所述金属外壳设有位于舌板左右两侧以与凸部固定在一起的凸缘。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进，所述凸缘位于舌板左右间隔开。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进，所述凸缘向前固定于凸部的凹槽内。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进，所述凸缘是借由过螺丝或销钉锁定在凸部上。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进，所述舌板包括自基部向前凸伸的第一舌板及连接第一舌板与基部的第二舌板，所述接触部排布在第一舌板上，所述金属外壳包括包覆基部的主体部及自主体部向前凸伸的筒状框体部，所述框体部包覆第二舌板，并且位于插接孔内。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进，所述凸缘与框体部左右间隔开。所述第一舌板向前凸伸超过凸缘，所述凸缘向前凸伸超过第二舌板。

[0011] 作为本实用新型的进一步改进，所述插座连接器还包括固定于第二舌板上的金属内壳，所述金属内壳呈中空的筒状结构，金属内壳环绕于导电端子的外围及暴露于插接孔，所述框体部包覆金属内壳并接触在一起。

[0012] 作为本实用新型的进一步改进，所述插座连接器还包括定位于舌板内的金属屏蔽片，所述屏蔽片与导电端子的接触部上下间隔开。

[0013] 作为本实用新型的进一步改进，所述凸缘为水平板状结构，所述主体部在左右方

向上的宽度大于框体部，主体部包括顶壁及自顶壁向下弯折延伸的相对两侧壁，凸缘与侧壁相连。

[0014] 作为本实用新型的进一步改进，所述插座连接器是 USB C 型连接器。

[0015] 本实用新型插座连接器通过金属外壳的凸缘与电子设备壳体固定在一起，增加了电子设备的整体结构强度，改善组装的可靠性，简化组装工艺及组装成本，减少插座连接器量产中可能产生的制程品质风险。

## 附图说明

[0016] 图 1 为本实用新型插座连接器与电子设备壳体及电路板的立体示意图。

[0017] 图 2 为本实用新型插座连接器的剖视图。

[0018] 图 3 为本实用新型插座连接器的立体分解图。

[0019] 图 4 为本实用新型插座连接器另一角度的立体分解图。

## 具体实施方式

[0020] 请参阅图 1 至图 4 所示，本实用新型插座连接器 100 为 USB C 型连接器，用以安装在电路板 200 上，供插头连接器(未图示)插接，电子设备壳体 300 两侧设有一对凸部 302，凸部 302 设有一凹槽 303 及一锁定孔 304，锁定孔 303 贯穿凹槽 303 的顶壁与底壁，与凹槽 303 贯通，电子设备壳体 300 还设有位于该对凸部 302 之间的一开口 305。插座连接器 100 包括一绝缘本体 10、两端子模组 20、一屏蔽片 30、一金属内壳 40 及一金属外壳 50。

[0021] 绝缘本体 10 包括基部 11 及自基部 11 向前凸伸的舌板 121、122，舌板 121、122 包括第一舌板 121 及连接第一舌板 121 与基部 11 的第二舌板 122，第一舌板 121 是自第二舌板 122 的中央向前凸伸而成，第一舌板 121 的厚度小于第二舌板 122，第一、第二舌板 121、122 位于电子设备壳体 300 的开口 305 内，使该开口 305 充当插座连接器 10 的插接孔，用以收容插头连接器。

[0022] 每一端子模组 20 包括一绝缘块 21 及插入成型于绝缘块 21 上的若干导电端子 22，导电端子 22 具有暴露于绝缘块 21 外部的接触部 23 及向下延伸出绝缘本体 10 的焊接部 24。

[0023] 屏蔽片 30 定位于第一、第二舌板 121、122 内，位于该两端子模组 20 的导电端子 22 之间，与接触部 23 上下间隔开。用以阻断该两端子模组 20 之间的电磁干扰。

[0024] 绝缘本体 10 包覆成型于端子模组 20 与屏蔽片 30 外侧，接触部 23 暴露于第一舌板 121 的上下表面，用以与插头连接器接触，焊接部 24 向下延伸出绝缘本体 10，用以焊接至电路板 200 上。

[0025] 金属内壳 40 为中空的筒状结构，金属内壳 40 固定于第二舌板 122 上，环绕于导电端子 22 的外围，金属内壳 40 还暴露于第二舌板 122 外表面，可用以接触插头连接器。

[0026] 金属外壳 50 采用整体成型工艺制成，其包括一主体部 51、自主体部 51 向前凸伸的筒状框体部 52、及位于主体部 51 与框体部 52 左右两侧并左右对齐的一对凸缘 53，主体部 51 与框体部 52 的上表面共面，主体部 51 在左右方向上的宽度大于框体部 52。主体部 51 为 n 形，其包括顶壁 511 及自顶壁 511 向下弯折延伸的相对两侧壁 512，两侧壁 512 具有向下延伸的固定脚 513。框体部 52 包覆第二舌板 122 上，与金属内壳 40 抵接在一起。

[0027] 凸缘 53 为水平板状,后端与两侧壁 512 垂直相连,凸缘 53 向前凸伸超过框体部 52 与第二舌板 122,第一舌板 121 向前超过凸缘 13,该对凸缘 53 与框体部 52 及第二舌板 122 左右间隔开,并相互平行,凸缘 53 前端设有上下贯穿的固定孔 531。

[0028] 本实用新型电连接器 100 安装在电路板 200 后,绝缘本体 10 的第一、第二舌板 121、122 位于分别电子设备壳体 300 的开口 305 内,第二舌板 122 与金属内壳 40 还向前凸伸超过框体部 52 进入开口 305,电子设备壳体 300 向后抵在主体部 51 上,导电端子 22 的接触部 23 暴露于开口 305,开口 31 充当了电连接器 100 的插接孔,当对接连接器插入开口 305 时,与接触部 23 接触。

[0029] 凸缘 53 向前插入至电子设备壳体 300 的凹槽 303 内,固定孔 521 与锁定孔 304 上下对齐,再通过螺丝或销钉 306 锁紧在固定孔 521 与锁定孔 304 内进行固定,使得插座连接器 100 通过金属外壳 50 与电子设备壳体 300 可靠的固定在一起,增加了电子设备的整体结构强度,改善组装的可靠性,简化组装工艺及组装成本,减少插座连接器 100 量产中可能产生的制程品质风险。

[0030] 尽管为示例目的,已经公开了本实用新型的优选实施方式,但是本领域的普通技术人员将意识到,在不脱离由所附的权利要求书公开的本实用新型的范围和精神的情况下,各种改进、增加以及取代是可能的。

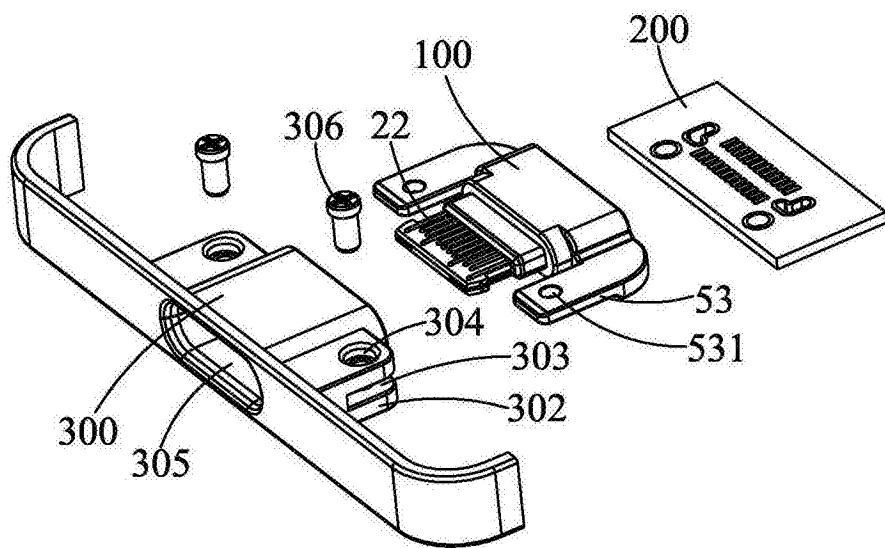


图 1

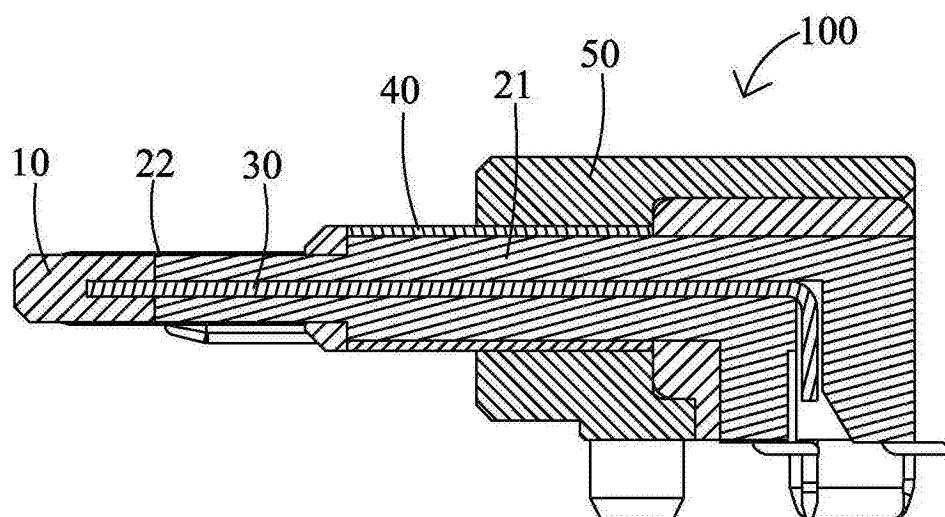


图 2

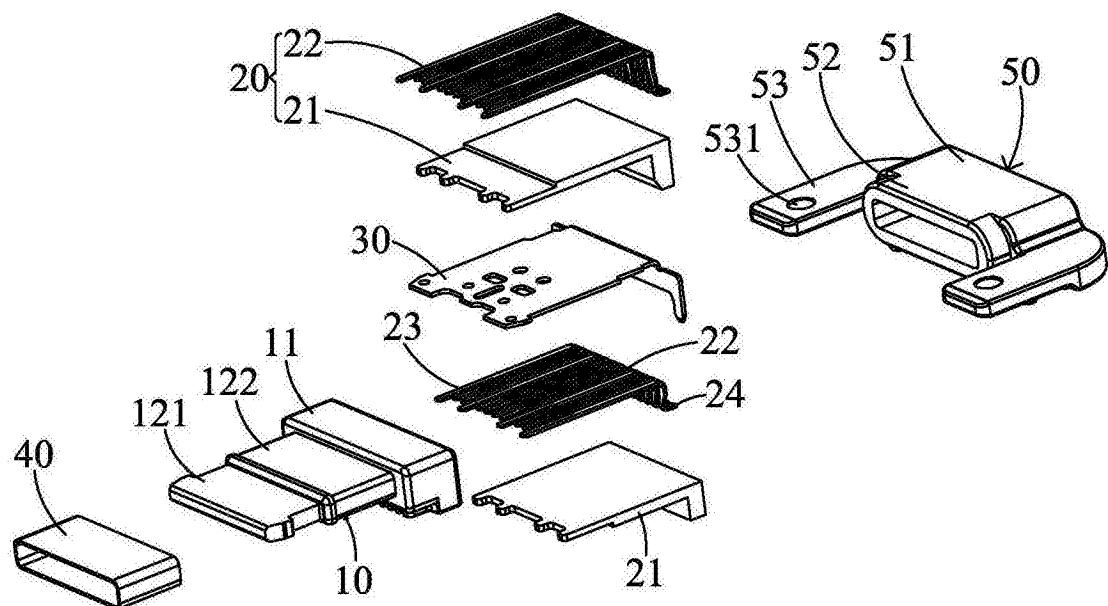


图 3

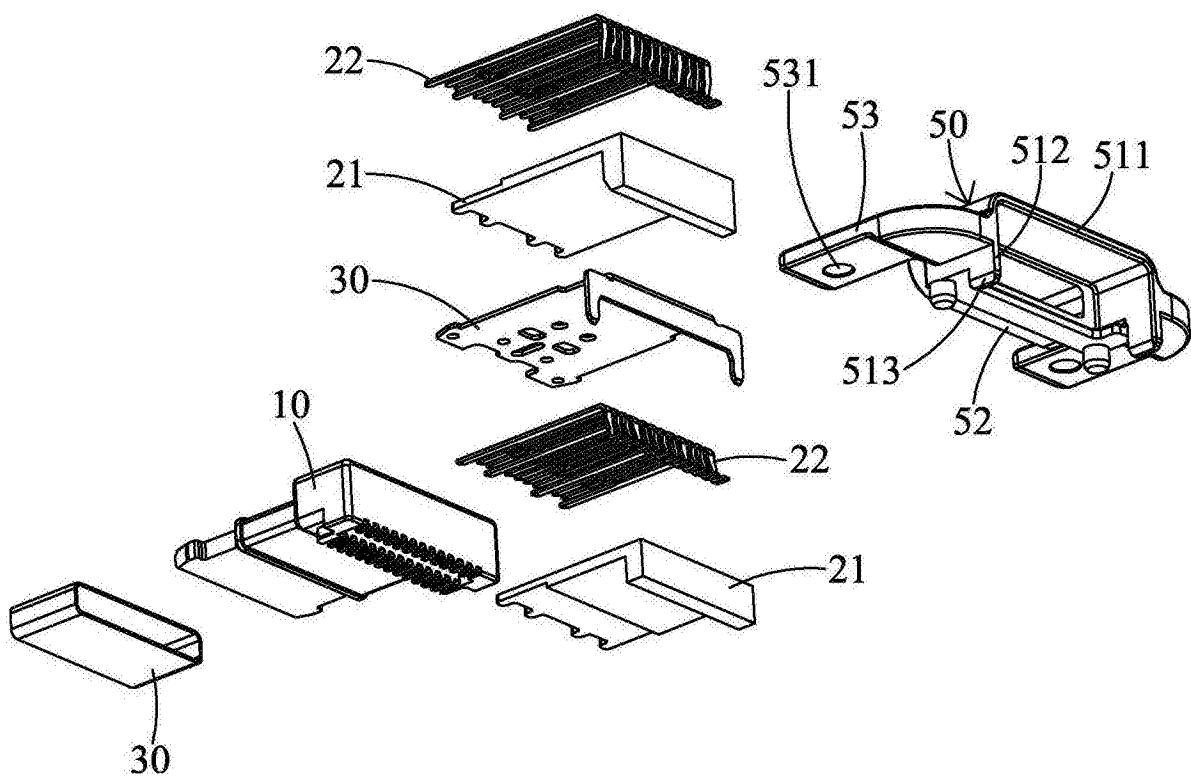


图 4