

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103208696 A

(43) 申请公布日 2013. 07. 17

(21) 申请号 201210064976. 6

(22) 申请日 2012. 01. 13

(71) 申请人 富士康(昆山)电脑接插件有限公司
地址 215316 江苏省苏州市昆山市玉山镇北
门路 999 号

申请人 鸿海精密工业股份有限公司

(72) 发明人 陶勋三 韩洪强 朱自强

(51) Int. Cl.

H01R 13/502(2006. 01)

H01R 13/35(2006. 01)

H01R 27/00(2006. 01)

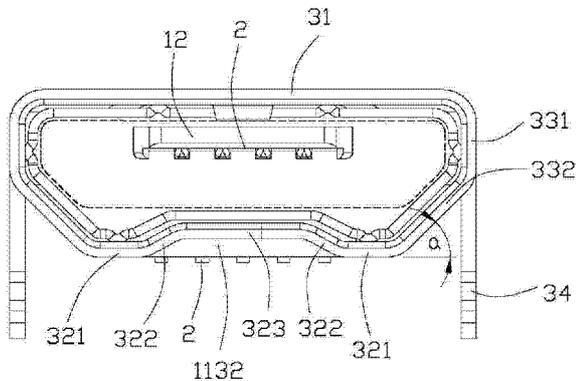
权利要求书1页 说明书6页 附图9页

(54) 发明名称

插座连接器与插头连接器

(57) 摘要

一种插座连接器包括：本体、固定于本体上的若干导电端子以及遮盖本体的遮蔽壳体，所述遮蔽壳体设有收容插头连接器的收容空间、位于收容空间上下侧的顶壁、底壁及连接于顶壁与底壁之间的两个侧壁，所述本体设有基部及自基部向前延伸入收容空间的舌板，所述导电端子设有延伸至舌板上的接触部，所述遮蔽壳体的侧壁包括有连接顶壁的第一侧壁及连接第一侧壁与底壁的第二侧壁，所述第二侧壁与所述第一侧壁及底壁分别形成大致为 45 度的夹角。本发明还包括与该插座连接器互配的插头连接器。本发明插座连接器结构简单能够配接两种插头连接器，且传输速率高。



1. 一种插座连接器,适用于插接两种不同的插头连接器,所述插座连接器包括:本体、固定于本体上的若干导电端子以及遮盖本体的遮蔽壳体,所述遮蔽壳体设有收容插头连接器的收容空间、位于收容空间上下侧的顶壁、底壁及连接于顶壁与底壁之间的两个侧壁,所述本体设有基部及自基部向前延伸入收容空间的舌板,所述导电端子设有延伸至舌板上的接触部,其特征在于:所述遮蔽壳体的侧壁包括有连接顶壁的第一侧壁及连接第一侧壁与底壁的第二侧壁,所述底壁设有自第二侧壁下侧向内弯折延伸的两个第一壁、自两个第一壁内端分别向收容空间内倾斜延伸的两个第二壁以及连接两个第二壁的第三壁,所述第二侧壁与所述第一侧壁及第一壁分别形成大致为 45 度的夹角。

2. 如权利要求 1 所述的插座连接器,其特征在于:所述第一壁与第三壁及顶壁之间相互平行,所述第二壁与第三壁均位于舌板的正下方,所述第三壁位于顶壁及第一壁之间。

3. 如权利要求 2 所述的插座连接器,其特征在于:所述第三壁位于第一壁上方,并与顶壁、两个第一侧壁及两个第二侧壁及舌板之间形成标准的 Micro USB 2.0 B Type 插头连接器相对应的第一插接口。

4. 如权利要求 3 所述的插座连接器,其特征在于:所述顶壁、两个第一侧壁、两个第二侧壁、整个底壁及舌板之间形成与另一种不同的插头连接器相对应的第二插接口。

5. 如权利要求 1 所述的插座连接器,其特征在于:所述舌板设有面向顶壁的上表面、面向底壁的下表面及自下表面突出的若干凸肋,所述导电端子位于相邻两凸肋之间,所述接触部呈平板状排列于舌板的下表面。

6. 如权利要求 5 所述的插座连接器,其特征在于:所述舌板的下表面至底壁的距离大于所述舌板的上表面至顶壁的距离。

7. 如权利要求 1 所述的插座连接器,其特征在于:所述顶壁设有延伸入收容空间以与插头连接器相扣持的抵压弹片,及位于抵压弹片两侧以与对接连接器锁扣的锁扣孔。

8. 如权利要求 1 所述的插座连接器,其特征在于:所述遮蔽壳体还设有自顶壁后侧撕破形成的抵压弹臂,所述抵压弹臂向收容空间方向抵压本体以定位本体。

9. 如权利要求 8 所述的插座连接器,其特征在于:所述抵压弹臂包括自顶壁中部向后延伸超出本体后端的平板部、自平板部分别向两侧延伸的燕尾状翼部,所述翼部沿本体宽度方向倾斜向下以使翼部的一侧向前抵持本体后端。

10. 一种插头连接器,其包括:本体、固定于绝缘本体上的若干导电端子以及遮盖本体的遮蔽壳体,所述遮蔽壳体设有相对应的顶壁、底壁及连接于顶壁与底壁之间的两个端壁,所述本体设有基部及自基部向前延伸的舌板,所述导电端子设有延伸至舌板上的弹性接触部,其特征在于:所述遮蔽壳体的端壁包括有连接顶壁的第一端壁及倾斜连接第一端壁及底壁的第二端壁,所述底壁设有自第二端壁下侧向内弯折延伸的两个第一壁、自两个第一壁内端分别向内倾斜延伸的两个第二壁以及连接两个第二壁的第三壁,所述第二端壁与所述第一端壁及第一壁之间分别倾斜连接形成大致为 45 度的夹角。

插座连接器与插头连接器

[0001] 【技术领域】

本发明涉及一种可提高传输高频信号速率的插座连接器与插头连接器。

[0002] 【背景技术】

不同的电子装置间通常以信号传输线相连以便彼此传输信号,而目前信号传输线与电子装置多半通过传输线一端上的接头与电子装置上的连接器插座,以可拆卸的方式来进行连接。

[0003] 数码相机、手机、MP3 等电子产品现今最普及的信号传输规格莫过于通用串行总线(USB, Universal Serial Bus),以此规格制作的微型连接器插座及传输线可减小占用数码相机、手机、MP3 等电子产品的体积,方便消费者的携带及使用。目前常用的微型通用串行总线(Micro USB)规格多为 2.0 版本,理论传输值能达到 480Mbps。

[0004] 然而,目前数码相机、手机、MP3 等电子产品的软件资料量不断攀升,现有的 USB 2.0 已渐渐不敷高流量资料传输的需求。中国视像电子行业协会 2009 年 4 月 29 日公布了一项新的信号传输规格:DiIVA (DiIVA Digital Interface for Video and Audio),信号传输值可达到 10Gbps 以上,足以适应高流量资料传输的需求。为了能够使用在数码相机、手机、MP3 等小型电子产品上,该协会计划制定一种小型 DiIVA 介面,下称 Micro Diiva。

[0005] 2010 年 2 月 3 日公告的中国实用新型专利第 CN201397899Y 号揭示了一种相关的插座及插头,但是,该专利中的插座与 Micro USB 介面并不相兼容,而目前市场上的便携产品仍然以 USB 连接器为主流配置,短期内 USB 介面仍普遍应用于各种电子产品中而无消失之虞,而因应高流量传输的需求,未来数码相机、手机、MP3 等电子产品亦将可能纳入 Micro Diiva 介面连接器插座,因此,不久将来的数码相机、手机、MP3 等电子产品将会同时具备上述两种规格的连接插座。然而,同时设置上述两种界面的连接器插座势必会增加电子产品的尺寸,不适应电子产品小型化的发展。因此,有人尝试将 Micro USB 及 Micro DiIVA 两种连接器插座以上下并排方式设置于同一壳体内,即该壳体内同时包括两组端子及两个固定座,然而,此种结合方式令整个连接器插座厚度提高,进而使得设置该连接器插座的电子产品的厚度增加,也不利于电子产品小型化的发展且不方便携带;如上两种方法均需增加设置一个连接器插座,必然会造成制造成本的增加。

[0006] 当然,还有人尝试将两种连接器插座中的端子设置到同一个插座上,例如将两种连接器上的两组端子分别设置在同一插座上的舌板两侧,并在舌板两侧分别设置收容两种对接插头连接器的收容空间;然而,对于均仅设置有一排端子且插座本身体积较小的 Micro USB 及 Micro DiIVA 两种连接器插座,增加一排端子务必要增加舌板的厚度,如此无法与标准的对接插头连接器形成匹配;若在不增加舌板厚度的情况下增加设置一排端子,必然会使舌板开槽容纳端子的部位变薄而容易断裂;并且舌板两侧均设置收容空间后,还是会增加连接器插座的厚度,而且在使用时, Micro USB 或 Micro DiIVA 任一插头连接器的上侧或下侧得不到限位而容易晃动、脱落。

[0007] 因此,有必要对现有的插座连接器及插头连接器进行改进以克服上述缺陷。

[0008] 【发明内容】

本发明的目的在于提供一种可提高传输高频信号速率的插头连接器及插座连接器。

[0009] 为实现上述目的,本发明采用如下技术方案:一种插座连接器,适用于插接两种不同的插头连接器,所述插座连接器包括:本体、固定于本体上的若干导电端子以及遮盖本体的遮蔽壳体,所述遮蔽壳体设有收容插头连接器的收容空间、位于收容空间上下侧的顶壁、底壁及连接于顶壁与底壁之间的两个侧壁,所述本体设有基部及自基部向前延伸入收容空间的舌板,所述导电端子设有延伸至舌板上的接触部,所述遮蔽壳体的侧壁包括有连接顶壁的第一侧壁及连接第一侧壁与底壁的第二侧壁,所述底壁设有自第二侧壁下侧向内弯折延伸的两个第一壁、自两个第一壁内端分别向收容空间内倾斜延伸的两个第二壁以及连接两个第二壁的第三壁,所述第二侧壁与所述第一侧壁及第一壁分别形成大致为 45 度的夹角。

[0010] 一种插头连接器,其包括:本体、固定于绝缘本体上的若干导电端子以及遮盖本体的遮蔽壳体,所述遮蔽壳体设有相对应的顶壁、底壁及连接于顶壁与底壁之间的两个端壁,所述本体设有基部及自基部向前延伸的舌板,所述导电端子设有延伸至舌板上的弹性接触部,所述遮蔽壳体的端壁包括有连接顶壁的第一端壁及倾斜连接第一端壁及底壁的第二端壁,所述底壁设有自第二端壁下侧向内弯折延伸的两个第一壁、自两个第一壁内端分别向内倾斜延伸的两个第二壁以及连接两个第二壁的第三壁,所述第二端壁与所述第一端壁及第一壁之间分别倾斜连接形成大致为 45 度的夹角。

[0011] 与现有技术相比,本发明具有如下有益效果:本发明插座连接器体积较小适应电子产业小型化的发展方向,并且可同时适用于两种不同的插头连接器对接。本发明插头连接器可与前述插座连接器互配,且可以实现高速率传输。

[0012] 【附图说明】

图 1 为本发明插座连接器与插头连接器相配合的立体示意图。

[0013] 图 2 为本发明插座连接器与插头连接器未对接时的立体示意图。

[0014] 图 3 为本发明插座连接器的立体组合图。

[0015] 图 4 为本发明插座连接器的另一角度的立体组合图。

[0016] 图 5 为本发明插座连接器的前视图。

[0017] 图 6 为本发明插座连接器的部分立体分解图。

[0018] 图 7 为本发明插座连接器的另一角度的部分立体分解图。

[0019] 图 8 为本发明插座连接器的立体分解图。

[0020] 图 9 为本发明插座连接器的另一角度的立体分解图。

[0021] 图 10 为本发明插头连接器的部分立体图。

[0022] 图 11 为本发明插头连接器的立体分解图。

[0023] 【具体实施方式】

请参阅图 1 及图 2 所示,本发明包括一插头连接器 900 (后简称插头 900) 及一插座连接器 100 (后简称插座 100),所述插头 900 与插座 100 之间构成可相互插接的对接连接器。

[0024] 请参阅图 3 至图 7 所示,所述插座 100 包括第一本体 1、固持于第一本体 1 上的若干第一导电端子 2 及包覆第一本体 1 的第一遮蔽壳体 3,所述第一遮蔽壳体 3 设有用以收容对接插头 900 的第一收容空间 30。

[0025] 所述第一本体 1 包括第一基部 11 及向前突出第一基部 11 的第一舌板 12。所述

第一舌板 12 沿水平方向延伸,其包括上表面 121 及与上表面 121 相对的下表面 122。所述下表面 122 设有若干间隔排列的端子收容槽 1221 及自下表面 122 向下突出将相邻两个收容槽 1221 隔开的凸肋 1222。所述凸肋 1222 用以将各第一导电端子 2 间隔开以防止相互接触。在本实施方式中,所述第一本体 1 由绝缘材料制成,所述第一基部 11 与第一舌板 12 一体延伸而成。当然,在其他实施方式中,所述第一舌板 12 可与第一基部 11 分开设置,然后以组装的方式结合在一起。所述第一基部 11 设有与第一舌板 12 相连的前表面 110、与前表面 110 相对的后表面 111、顶面 112、底面 113 及两侧面 114。所述顶面 112、底面 113 及两侧面 114 分别设有若干凸条 115 以与第一遮蔽壳体 3 相互干涉。所述第一基部 11 还设有自后表面 111 与两侧面 114 相接处向外侧突出延伸的一对凸块 116 以与遮蔽壳体 3 相配合。所述第一基部 11 还设有自底面 113 中部向顶面 112 方向凹陷形成一凹陷部 1131 及自后表面 111 与底面 113 相接处向下延伸的突伸部 1132,所述突伸部 1132 位于所述凹陷部 1131 的后方。所述端子收容槽 1221 向后延伸并向下贯穿所述突伸部 1132。

[0026] 请参阅图 7 及图 8 所示,所述第一导电端子 2 仅包括接地端子及差分信号端子两种类型,且所述第一导电端子 2 仅包括两对差分信号端子及位于该两对差分信号端子之间的一根接地端子 G,其中,所述两对差分信号端子包括一对视频信号端子 21 及一对混合信号端子(Hybrid Channel)22。所述第一导电端子 2 的排列顺序依次为:一对视频信号端子 21、接地端子 G、一对混合信号端子 22。所述每一对差分信号端子均包括一个正信号端子及一个负信号端子。所述接地端子 G 位于两对差分信号端子 21, 22 之间可拉宽两对差分信号端子 21, 22 之间的距离,并进一步减弱相邻的两对差分信号端子 21, 22 之间的信号干扰。每一视频信号端子 21 单向传输视频信号;而两根混合信号端子(Hybrid Channel)22,用以传输音频信号及双向传输其它数据信号,以达到更快的传输速度。另外,本发明中插座 100 的第一导电端子 2 共 5 根,数目较少,结构简单,进而可以减小插座 100 的体积及用料成本,以适应电子产品小型化的发展趋势。并且所述第一导电端子 2 仅包括两种类型,第一导电端子 2 对应的功能相对简单、不复杂,进而便于与之相配合的电路板或芯片的设计,便于插座 100 的推广利用。除此之外,仅 5 根第一导电端子 2 中就包括两对差分信号端子 21, 22,能够达到更快的数据传输速度。

[0027] 从结构上看,每一个第一导电端子 2 设有固定于第一基部 11 上的固持部 25、自固持部 25 向前延伸且被收容于端子收容槽 1221 内的平板状接触部 26、用以连接电路板的焊接部 27 及连接固持部 25 与焊接部 27 的连接部 28。所述接触部 26 及焊接部 27 均沿水平方向延伸。请参阅图 5 所示,从插座 100 的对接方向上看,所述接触部 26 沿水平方向上排列为一排位于第一舌板 12 的同一侧(在本实施方式中为第一舌板 12 的下表面 122 上),以使第一舌板 12 的厚度减小,插座 100 的总体厚度也得以降低。所述接触部 26 向下暴露于第一收容空间 30 内,以方便与对接插头 900 电性连接。所述焊接部 27 是以表面安装的方式焊接于电路板(未图示)上。

[0028] 在本实施方式中,所述第一导电端子 2 是由金属材料冲压而成,并以包覆成型的方式安装于第一本体 1 上。当然,在其他实施方式中,第一导电端子 2 也可以通过组装的方式固定在第一本体 1 上。

[0029] 所述第一遮蔽壳体 3 由一片金属材料冲压、弯折形成。所述第一遮蔽壳体 3 包括与第一舌板 12 的上表面 121 相对的第一顶壁 31、与第一舌板 12 的下表面 122 相对的第一

底壁 32 及连接于第一顶壁 31 和第一底壁 32 之间的两个侧壁 33。所述第一收容空间 30 位于第一顶壁 31 及第一底壁 32 之间。所述第一顶壁 31 设有一个向后延伸的抵压弹片 311、位于抵压弹片 311 两侧的锁扣孔 312 及自第一顶壁 31 后侧撕破形成的一对抵压弹片 313。所述抵压弹片 313 包括自第一顶壁 31 中部向后延伸超出第一本体 1 后端的平板部、自平板部分别向两侧延伸的燕尾状翼部,所述翼部沿本体 1 宽度方向倾斜向下以使翼部的一侧向前抵持第一本体 1 的后表面 111 上。所述抵压弹片 313 向第一收容空间 30 方向将第一本体 1 抵压并固定于第一遮蔽壳体 3 内。所述每一侧壁 33 包括有与第一顶壁 31 相连接的第一侧壁 331 及倾斜连接第一侧壁 331 与第一底壁 32 的第二侧壁 332。所述第二侧壁 332 与第一侧壁 331 及第一底壁 32 分别倾斜连接并形成 a 夹角,所述 a 夹角为上下误差不超过 5 度的 45 度角。所述第二侧壁 332 沿第一本体 1 宽度方向位于第一侧壁 331 与第一底壁 32 之间,从而所述第一顶壁 31 沿第一本体 1 的宽度方向的宽度大于第一底壁 32 沿第一本体 1 的宽度方向的宽度。所述第一顶壁 31 与第一侧壁 331 之间、所述第一侧壁 331 与第二侧壁 332 之间、以及所述第二侧壁 332 与所述第一底壁 32 之间均通过一圆弧面过渡连接。所述第一遮蔽壳体 3 还设有自第一侧壁 331 下端向下竖直延伸的安装脚 34 用以将插座电连接器 100 定位于电路板上。

[0030] 所述第一底壁 32 包括自两个第二侧壁 332 下端分别相向向内延伸的第一壁 321、自两第一壁 321 相向向上倾斜延伸的第二壁 322、及连接两第二壁 322 的第三壁 323。所述第一壁 321 及第三壁 323 均与第一顶壁 31 相平行,并且所述第三壁 323 位于第一壁 321 及第二壁 322 的上方。所述两个第一壁 321 位于同一平面内,且沿第一本体 1 宽度方向延伸的宽度相等。所述第三壁 323 沿第一本体 1 的宽度方向延伸的宽度大于每个第一壁 321 延伸的宽度,且所述第三壁 323 位于第一顶壁 31 与第一壁 321 之间。所述第一壁 321、第二壁 322 及第三壁 323 组合形成用以防止其它不匹配的插头插入第一收容空间 30 内的防误插结构。所述第一顶壁 31 与第一舌板 12 的上表面 121 的距离小于所述第一底壁 32 与第一舌板 12 的下表面 122 之间的距离。

[0031] 综上所述,所述第一底壁 32 的第三壁 323、第一顶壁 31、两个侧壁 33 的第一侧壁 331、第二侧壁 332 的部分及第一舌板 12 之间形成容纳标准的 Micro USB 2.0 B Type 插头连接器相对应的第一插接口(参图 5 中的虚线框)。所述第一顶壁 31、两个侧壁 33、整个第一底壁 32 及第一舌板 12 之间形成与 Micro Diiva 插头连接器相对应的第二插接口。

[0032] 请参图 1、图 2、图 10 及图 11 所示,本发明中插头 900 包括一第二本体 4、固持在第二本体 4 上的若干第二导电端子 5 及锁扣端子 6、定位第二导电端子 5 的定位件 71、遮盖第二本体 4 的第二金属遮蔽壳体 8 及连接于插头 900 后端的线缆 9。

[0033] 所述第二本体 4 包括第二基部 41 及自第二基部 41 向前延伸的第二舌板 42。所述第二舌板 42 设有上表面 421 及下表面 422。所述上表面 421 中部凹设有一贯穿第二舌板 42 前端以收容插座 100 上的第一舌板 12 的第二收容空间 43,所述第二收容空间 43 形成有一底面 431。所述第二舌板 42 的下表面 422 曲线设计,与插座 100 的第一底壁 32 轮廓大致类似,其包括位于下表面 422 左右两端的第一面 4221,自两第一面 4221 分别相向向上倾斜延伸的第二面 4222,及连接两第二面 4222 的第三面 4223。所述第一面 4221 与第三面 4223 均与上表面 421 相平行,并且第三面 4223 位于第一面 4221 的上方。

[0034] 所述第二收容空间 43 的底面 431 凹设有若干贯穿至第二本体 4 后端的端子收容

槽 432。所述第二导电端子 5 收容于端子收容槽 432 内,并设有延伸入第二收容空间 43 内且呈弧形设计的弹性接触部 54。所述上表面 422 的左右两端在第二收容空间 432 的外侧分别凹设有一贯穿至第二舌板 42 下表面 422、并连通至第二基部 41 后端的固持槽 4231。所述锁扣端子 6 固持在该固持槽 4231 内并设有延伸出上表面 421 上方的弹性锁扣部 63。

[0035] 所述第二导电端子 5 与插座 100 上的第一导电端子 2 对应设置,既也包括两对差分信号端子及位于该两对差分信号端子之间的一根接地端子 G。该两对差分信号端子与插座 100 上对应设置为一对视频信号端子 51 和一对混合信号端子(Hybrid Channel)52。所述接地端子 G 位于两对差分信号端子 21, 22 之间,可拉宽两对差分信号端子 51, 52 之间的距离,并进一步减弱相邻的两对差分信号端子 51, 52 之间的干扰。此外,所属接地端子 G 的前端较两对差分信号端子 51, 52 更靠近第二舌板 42 前端设置,则当与对接插座 100 插接时,所述接地端子 G 可先与插座 100 上的接地端子 G 电性导通,消除外界的静电干扰以提供两对差分信号端子 51, 52 较好的信号传输环境。同样的,每一视频信号端子 51 单向传输视频信号;而混合信号端子(Hybrid Channel)52 用以传输音频信号及双向传输其它数据信号,以达到更快的传输速度。

[0036] 从结构上看,每一个第二导电端子 5 设有固定于第二基部 41 上的固持部 53、自固持部 53 向前延伸且被收容于端子收容槽 432 内的所述弧形接触部 54、及自固持部 53 向后延伸以连接线缆 9 的连接部 55。请参阅图 7 所示,从插头 900 的对接方向上看,所述接触部 54 沿水平方向上排列为一排,并且所述接触部 54 位于第二舌板 42 的同一侧(在本实施方式中为第二舌板 42 的上表面 431 上)。所述接触部 54 弹性向上暴露于第二收容空间 43 内以方便与对接插座 100 电性连接。

[0037] 本发明插头 900 的第二导电端子 5 共 5 根,数目较少,结构简单,进而可以减小插头 900 的体积及用料成本,以适应电子产品小型化的发展趋势。另外,所述第二导电端子 5 仅包括两种类型,第二导电端子 5 对应的功能相对简单、不复杂,进而便于与之相配合的电路板或芯片的设计,便于插头连接器 900 的推广利用。除此之外,所述仅 5 根第二导电端子 5 中就包括两对差分信号第二导电端子 51, 52,能够达到更快的数据传输速度。

[0038] 本发明插头 900 包括两个所述锁扣端子 6,其中每一锁扣端子 6 包括固定在固持槽 4231 内的固定部 61 及自固定部 61 向前延伸的弹性臂 62。所述弹性臂 62 收容于固持槽 4231 内并可沿上下方向运动。所述弹性锁扣部 63 自弹性臂 62 末端向上延伸而成并且可沿上下方向运动。所述锁扣部 63 用以与插座 100 上的锁孔 312 相锁扣以将插头 900 稳定固持在第一收容空间 30 内。

[0039] 所述定位块 71 固持在第二本体 4 的后端,其设有若干上下间隔排列的穿口 710 以将相邻的第二导电端子 5 后端分隔开以防止相互接触而发生短路,并且同时支撑第二导电端子 5 的连接部 55 以稳定地与线缆 9 连接。

[0040] 所述第二遮蔽壳体 8 包括包覆于第二舌板 42 周围的对接部 81。所述对接部 81 包括分别贴靠于第二舌板 42 上表面 421、下表面 422 及两侧的第二顶壁 811、第二底壁 812 及两个端壁 813。所述第二收容空间 43 形成于第二顶壁 811 与底面 431 之间。所述第二底壁 812 的结构与第二舌板 42 下表面 422 及第一底壁 32 的轮廓基本相同以便包覆第二舌板 42 的下表面 422,并能够插入插座 100 的收容空间 30 内。所述第二遮蔽壳体 8 的端壁 813 包括有连接第二顶壁 811 的第一端壁及倾斜连接第一端壁及第二底壁 812 的第二端壁,所

述第二底壁 812 设有自第二端壁下侧向内弯折延伸的两个第一壁、自两个第一壁内端分别向内倾斜延伸的两个第二壁以及连接两个第二壁的第三壁,所述第一壁与第二本体 4 的第一面 4221 贴靠,所述第二壁与第二面 4222 贴靠,所述第三壁与第三面 4223 贴靠。所述第二端壁与所述第一端壁及第一壁之间分别倾斜连接形成大致为 45 度的夹角。所述第二顶壁 811 设有与所述弹性锁扣部 63 相对应设置的开口 8111,及位于两开口 8111 之间的两个干涉条 8112 以与插座 100 上的第一顶壁 31 相干涉。所述锁扣部 63 穿过开口 8111 而延伸到第二顶壁 811 外侧。所述抵压弹片 311 与第二顶壁 811 相互干涉、锁扣部 63 与锁孔 312 形成锁扣机构、再加上侧壁 33 与端壁 813 之间分别相抵持,从而使插头 900 与对接插座 100 之间形成多重锁扣或抵持,增强两者之间的固持力,保证两者之间信号的稳固传输。

[0041] 综上所述,以上仅为本发明的较佳实施例而已,不应以此限制本发明的范围,即凡是依本发明权利要求书及说明书内容所作的简单的等效变化与修饰,皆应仍属本发明专利涵盖的范围内。

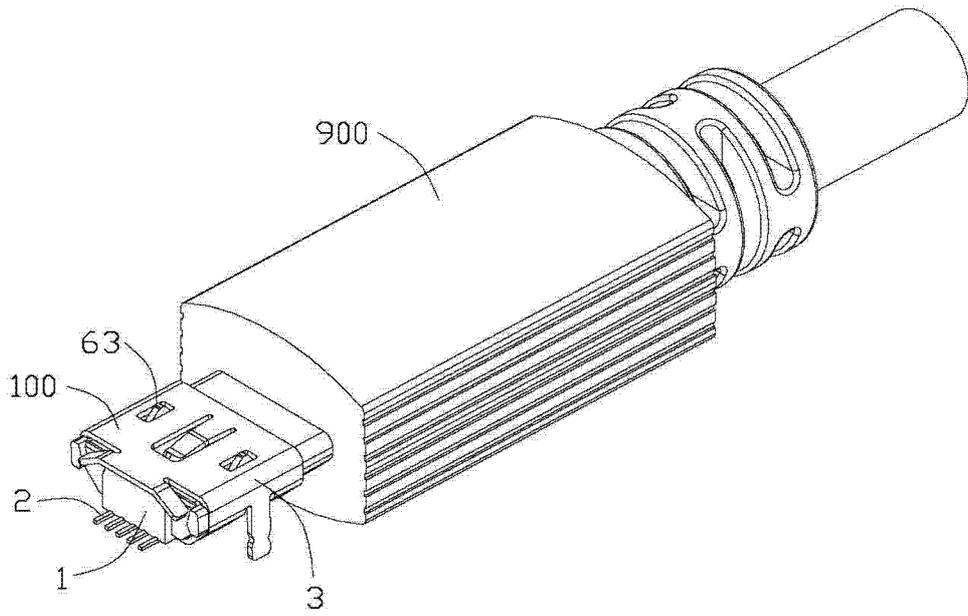


图 1

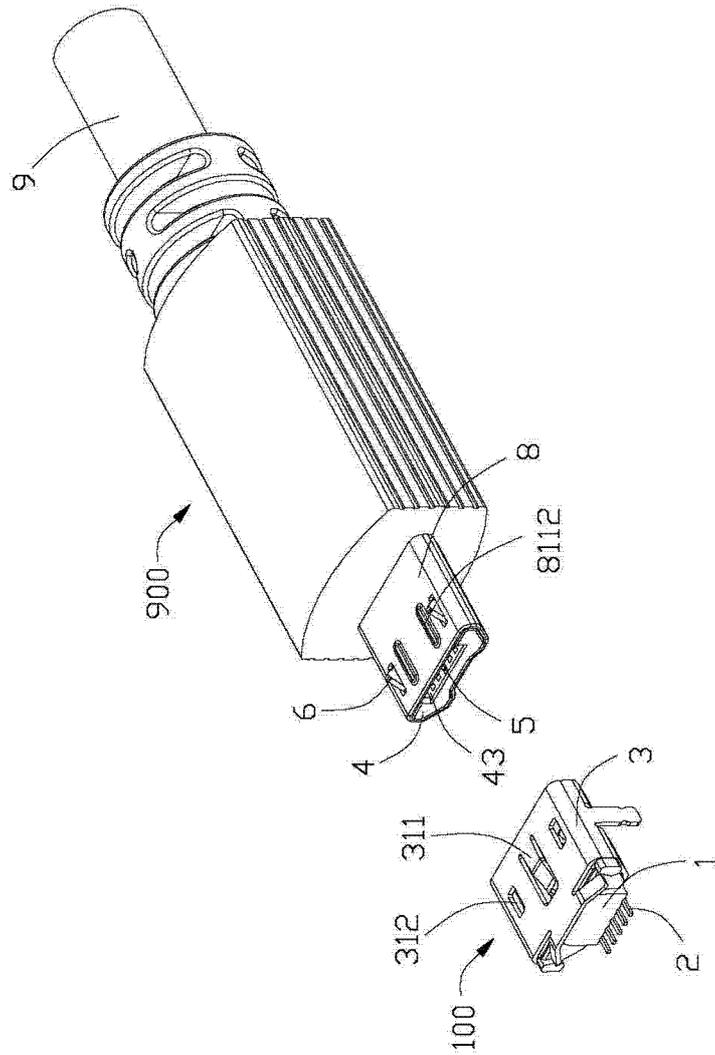


图 2

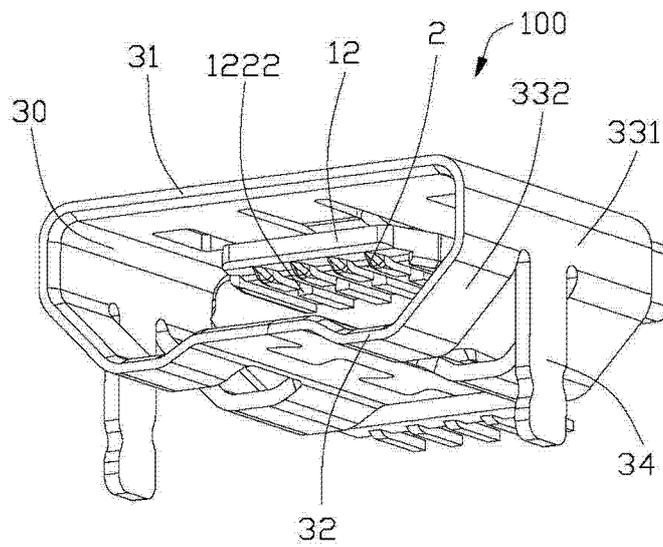


图 3

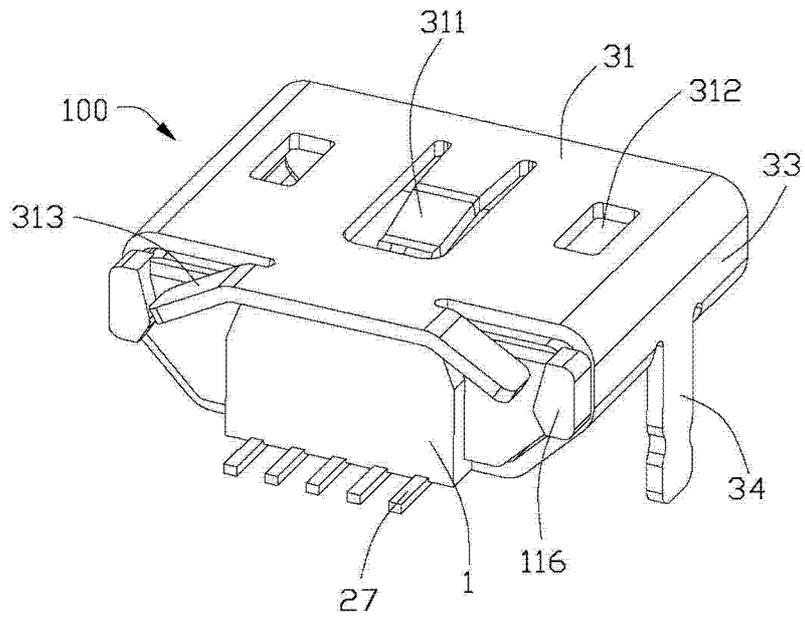


图 4

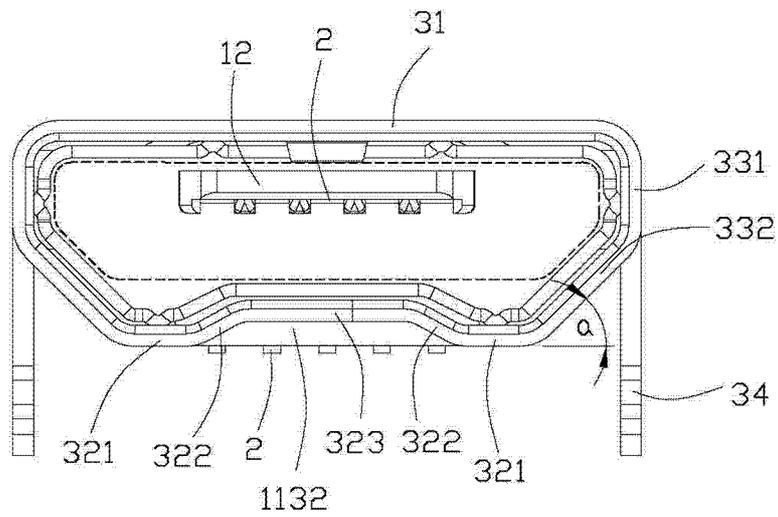


图 5

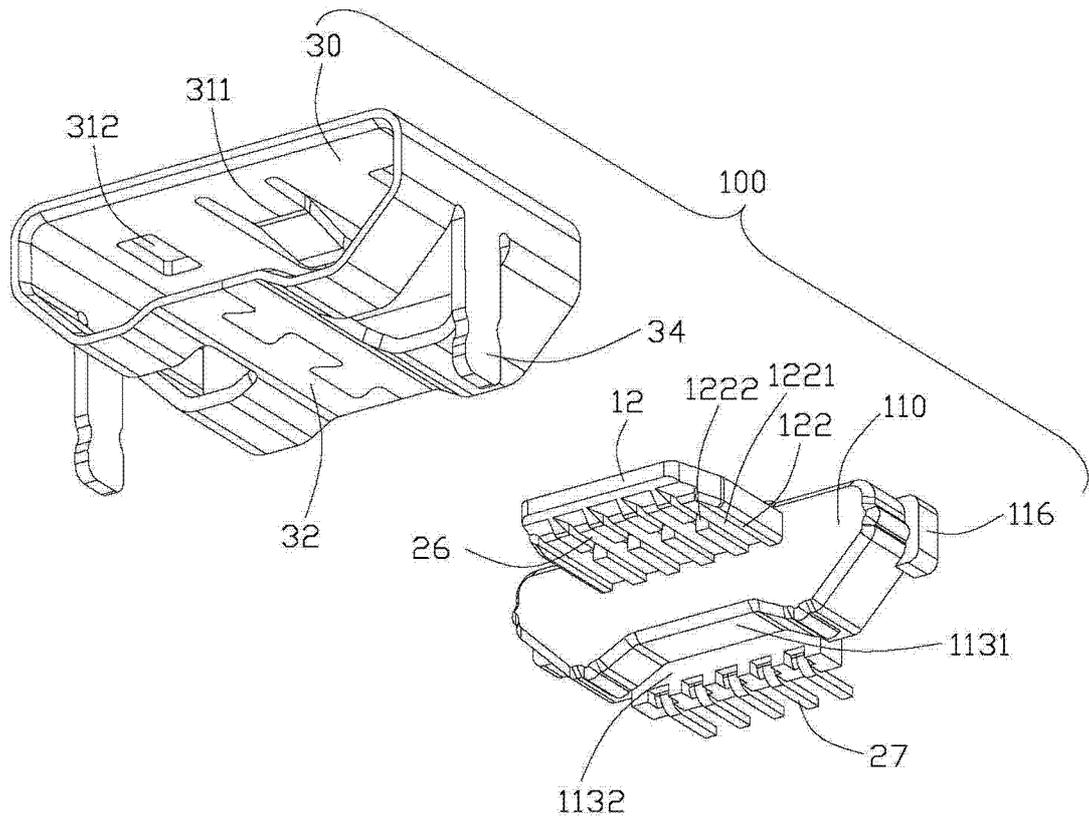


图 6

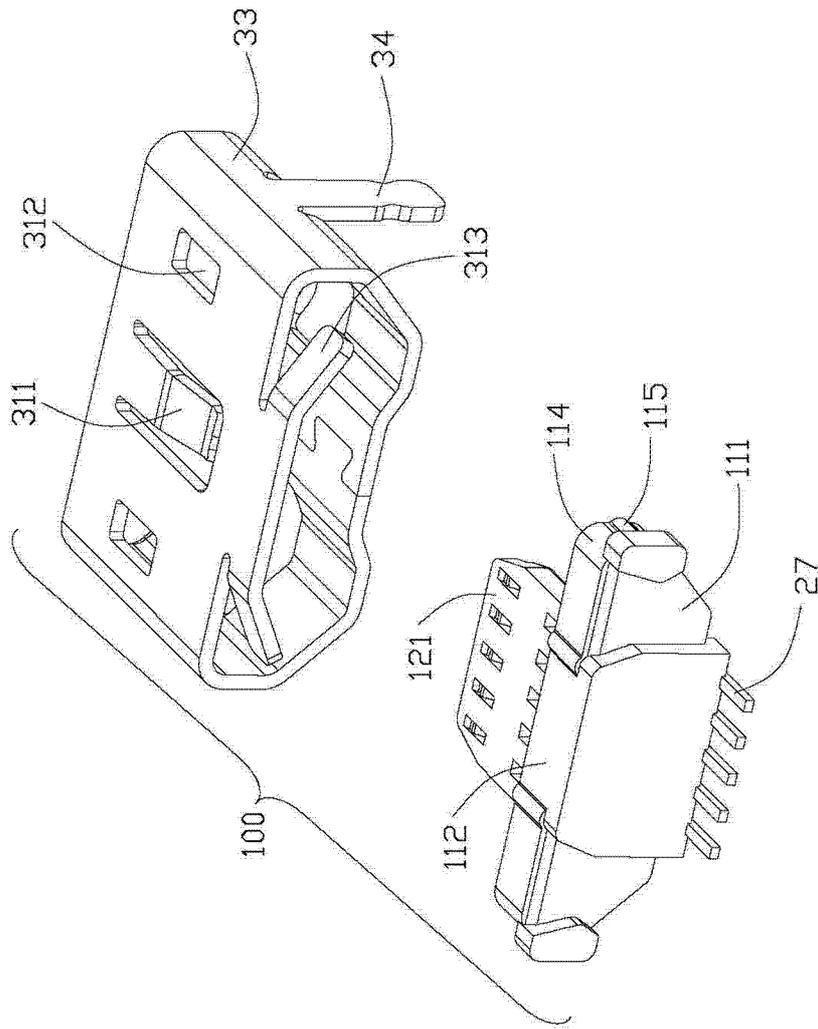


图 7

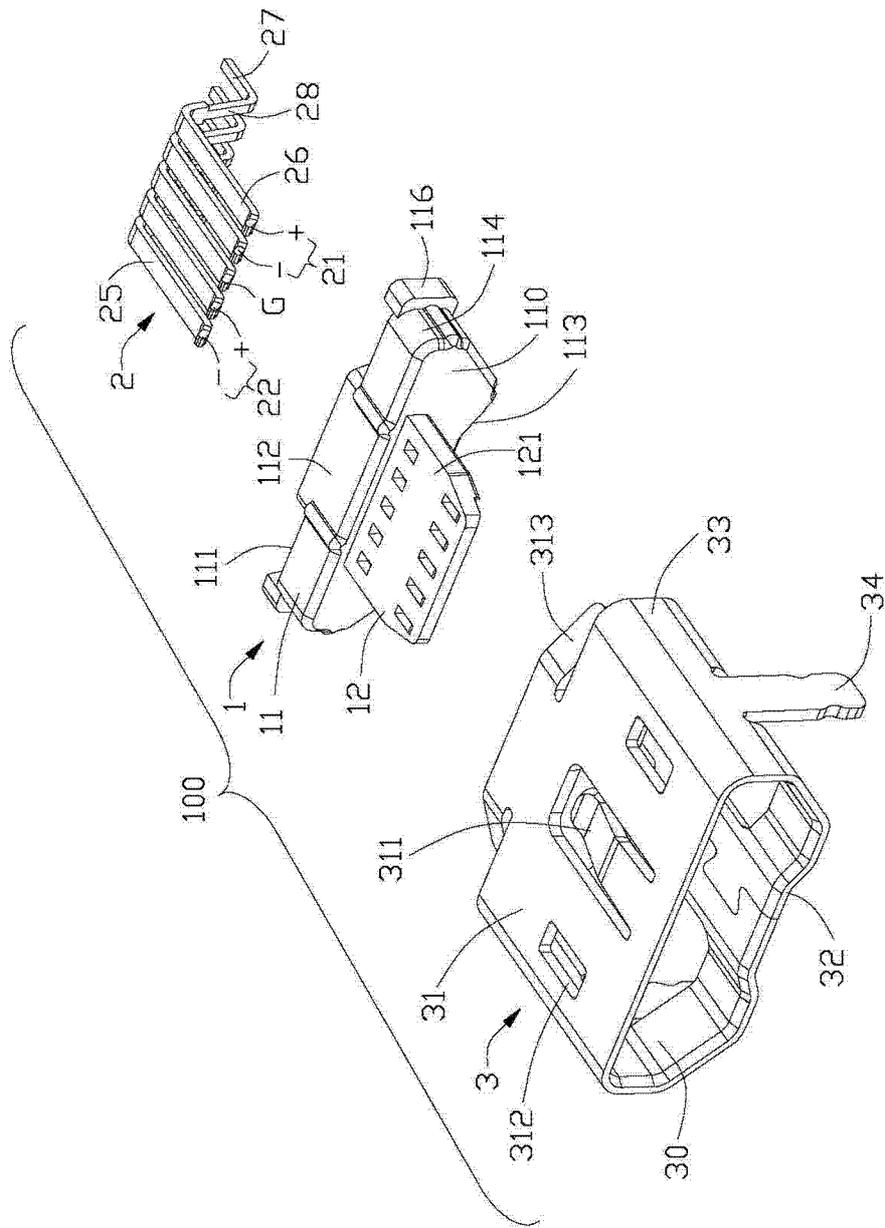


图 8

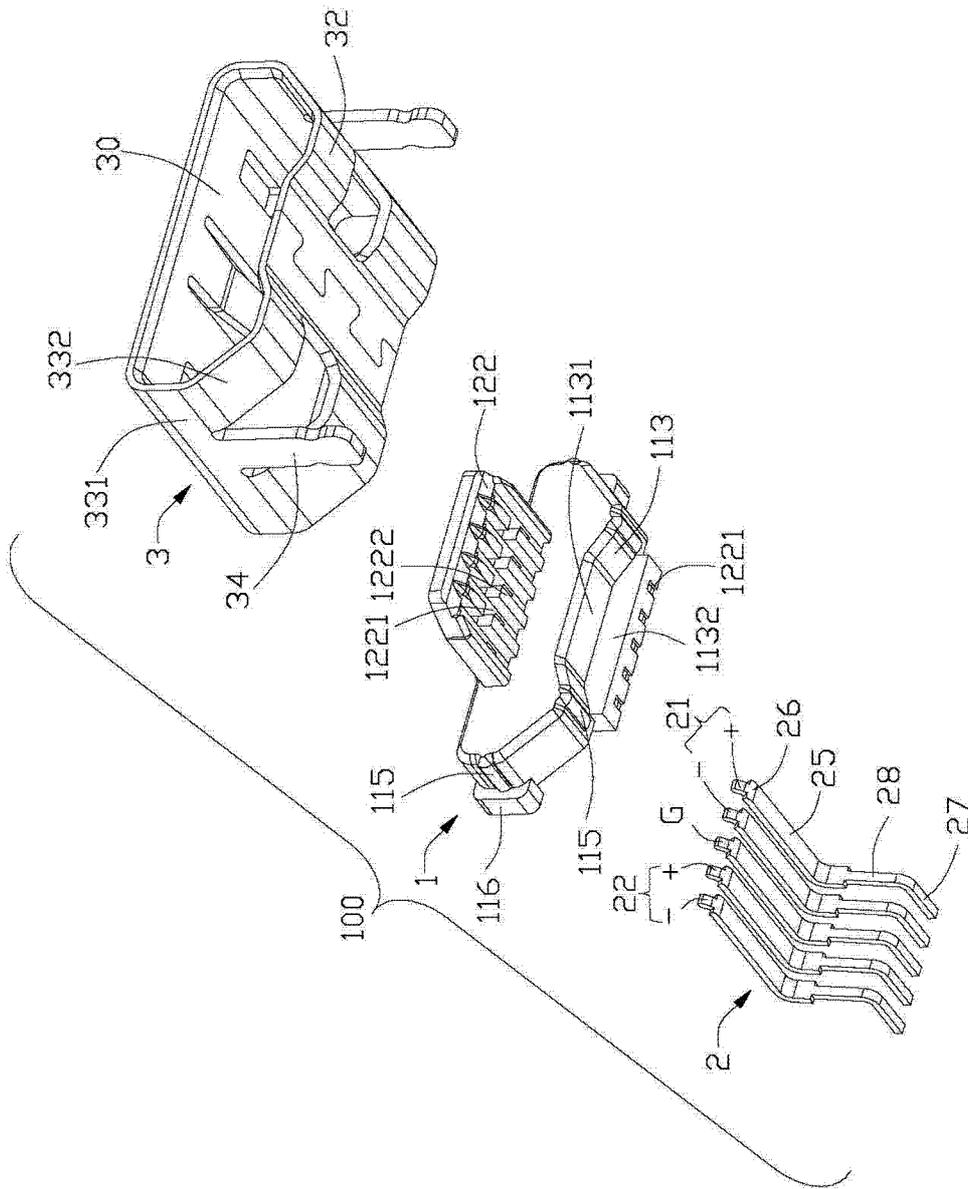


图 9

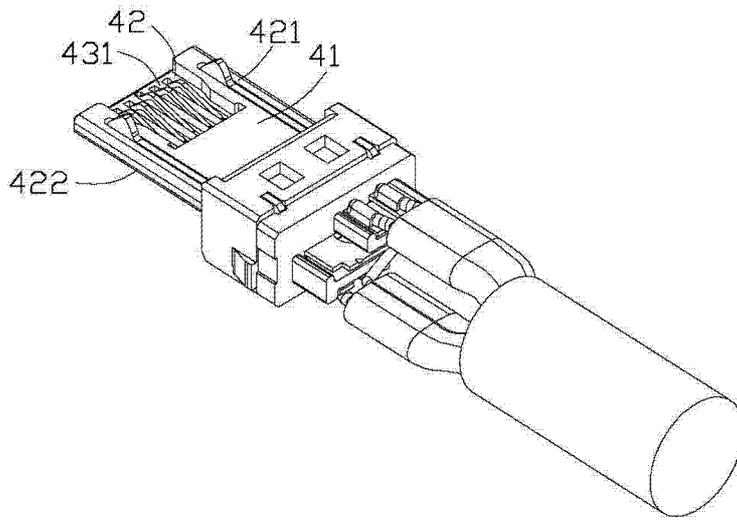


图 10

