



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203242814 U

(45) 授权公告日 2013. 10. 16

(21) 申请号 201320160282. 2

(22) 申请日 2013. 04. 02

(73) 专利权人 番禺得意精密电子工业有限公司
地址 511458 广东省广州市番禺南沙经济技术
开发区板头管理区金岭北路 526 号

(72) 发明人 林文伟

(51) Int. Cl.

H01R 13/46 (2006. 01)

H01R 13/506 (2006. 01)

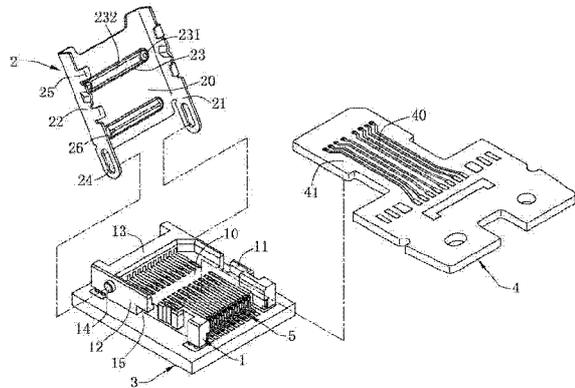
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

电连接器

(57) 摘要

本实用新型电连接器由于所述壳体具有一平板部、一第一侧壁及一第二侧壁,所述第一侧壁与所述第二侧壁位于所述壳体的相对两侧,用以扣合固定于所述座体;于所述平板部,自所述第一侧壁朝向所述第二侧壁设有一第一凸肋,所述第一凸肋设有二抵压部及一让位部,所述二抵压部抵持所述对插件,而所述让位部与所述对插件之间具有一间隙,即不与所述对插件接触,因此可为所述对插件上表面分布的线路让位,以防止所述壳体与所述对插件上表面的线路接触而形成短路,从而保证正常的电性导通。



1. 一种电连接器,用以电性连接一对插件,其特征在于,包括:
一座体;
一壳体,具有一平板部、一第一侧壁及一第二侧壁,所述第一侧壁与所述第二侧壁位于所述壳体的相对两侧,用以扣合固定于所述座体;于所述平板部,自所述第一侧壁朝向所述第二侧壁设有一第一凸肋,所述第一凸肋设有二抵压部及一让位部,所述二抵压部抵持所述对插件,所述让位部与所述对插件之间具有一间隙。
2. 如权利要求 1 所述的电连接器,其特征在于:所述让位部自所述平板部向下凹设而形成。
3. 如权利要求 1 所述的电连接器,其特征在于:所述让位部自所述平板部向上凸设而形成。
4. 如权利要求 1 所述的电连接器,其特征在于:所述二抵压部位于所述让位部的两侧。
5. 如权利要求 1 所述的电连接器,其特征在于:所述壳体进一步设有一第二凸肋,所述第二凸肋位于所述第一凸肋的后侧,用以抵持所述对插件。
6. 如权利要求 5 所述的电连接器,其特征在于:所述第二凸肋与所述二抵压部均自所述平板部向下凹设而形成,且凹陷的深度相等。
7. 如权利要求 5 所述的电连接器,其特征在于:所述第二凸肋可设置成与所述第一凸肋相同的结构。
8. 一种电连接器,用以电性连接一对插件,所述对插件的上表面具有一导接区,其特征在于,包括:
一座体;
一壳体,具有一平板部、一第一侧壁及一第二侧壁,所述第一侧壁与所述第二侧壁位于所述壳体的相对两侧,用以扣合固定于所述座体;于所述平板部,自所述第一侧壁朝向所述第二侧壁设有一第一凸肋,用以抵持所述对插件,所述第一凸肋设有一让位部,所述让位部不与所述导接区接触。
9. 如权利要求 8 所述的电连接器,其特征在于:所述第一凸肋进一步设有二抵压部,所述抵压部到所述平板部的距离大于所述让位部到所述平板部的距离。
10. 如权利要求 8 所述的电连接器,其特征在于:所述第一凸肋进一步设有一抵压部,所述抵压部位于所述让位部的两侧。
11. 如权利要求 10 所述的电连接器,其特征在于:所述对插件进一步具有一绝缘区,所述抵压部抵持于所述绝缘区,所述让位部位于所述导接区的上方。

电连接器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电连接器,尤指一种与内接式对插件电性连接的电连接器。

背景技术

[0002] 现有的一种电连接器,用以与一上表面具有导接区的对插件导接,其包括一收容有多个导电端子的基座及一遮蔽壳体,遮蔽壳体包覆基座形成一插接空间,于遮蔽壳体上板面朝向插接空间凸设二加强筋,二加强筋在遮蔽壳体的宽度方向上平行设置。当对插件被放置于插接空间后,遮蔽壳体的两侧与基座相扣合时,二加强筋抵持于对插件的上表面,以起固持对插件的作用。但由于一般遮蔽壳体为金属材质,当加强筋固持对插件时,加强筋很容易与对插件上表面的导接区接触而形成短路,而影响电连接器与对插件正常的电性导通。

[0003] 现设计一种新的电连接器,以克服上述问题。

发明内容

[0004] 针对背景技术所面临的问题,本实用新型的目的在于提供一种能避开对插件上表面的导接区,又能对壳体结构起加强作用的电连接器。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0006] 一种电连接器,用以电性连接一对插件,其特征在于,包括:一座体;一壳体,具有一平板部、一第一侧壁及一第二侧壁,所述第一侧壁与所述第二侧壁位于所述壳体的相对两侧,用以扣合固定于所述座体;于所述平板部,自所述第一侧壁朝向所述第二侧壁设有一第一凸肋,所述第一凸肋设有二抵压部及一让位部,所述二抵压部抵持所述对插件,所述让位部与所述对插件之间具有一间隙。

[0007] 进一步,所述让位部自所述平板部向下凹设而形成。

[0008] 进一步,所述让位部自所述平板部向上凸设而形成。

[0009] 进一步,所述二抵压部位于所述让位部的两侧。

[0010] 进一步,所述壳体进一步设有一第二凸肋,所述第二凸肋位于所述第一凸肋的后侧,用以抵持所述对插件。

[0011] 进一步,所述第二凸肋与所述二抵压部均自所述平板部向下凹设而形成,且凹陷的深度相等。

[0012] 进一步,所述第二凸肋可设置成与所述第一凸肋相同的结构。

[0013] 一种电连接器,用以电性连接一对插件,所述对插件的上表面具有一导接区,其特征在于,包括:一座体;一壳体,具有一平板部、一第一侧壁及一第二侧壁,所述第一侧壁与所述第二侧壁位于所述壳体的相对两侧,用以扣合固定于所述座体;于所述平板部,自所述第一侧壁朝向所述第二侧壁设有一第一凸肋,用以抵持所述对插件,所述第一凸肋设有一让位部,所述让位部不与所述导接区接触。

[0014] 进一步,所述第一凸肋进一步设有二抵压部,所述抵压部到所述平板部的距离大

于所述让位部到所述平板部的距离。

[0015] 进一步,所述第一凸肋进一步设有一抵压部,所述抵压部位于所述让位部的两侧。

[0016] 进一步,所述对插件进一步具有一绝缘区,所述抵压部抵持于所述绝缘区,所述让位部位于所述导接区的上方。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型电连接器由于所述壳体具有所述平板部、所述第一侧壁及所述第二侧壁,所述第一侧壁与所述第二侧壁位于所述壳体的相对两侧,用以扣合固定于所述座体;于所述平板部,自所述第一侧壁朝向所述第二侧壁设有所述第一凸肋,所述第一凸肋设有所述二抵压部及所述让位部,所述二抵压部抵持所述对插件,而所述让位部与所述对插件之间具有一间隙,即不与所述对插件接触,因此可为所述对插件上表面分布的线路让位,以防止所述壳体与所述对插件上表面的线路接触而形成短路,从而保证正常的电性导通。

[0018] 与现有技术相比,本实用新型电连接器由于所述壳体具有所述平板部、所述第一侧壁及所述第二侧壁,所述第一侧壁与所述第二侧壁位于所述壳体的相对两侧,用以扣合固定于所述座体;于所述平板部,自所述第一侧壁朝向所述第二侧壁设有所述第一凸肋,用以抵持所述对插件,所述第一凸肋设有所述让位部,所述让位部不与所述导接区接触,因此可为所述导接区上分布的线路让位,以防止所述壳体与所述对插件上表面的线路接触而形成短路,从而保证正常的电性导通。

[0019] 为便于对本实用新型的目的、形状、构造、特征及其功效皆能有进一步的认识与了解,现结合实施例与附图作详细说明。

[0020] 【附图说明】

[0021] 图 1 为本实用新型电连接器立体分解图;

[0022] 图 2 为本实用新型电连接器未放置对插件立体组合图;

[0023] 图 3 为本实用新型电连接器壳体扣合时的立体组合图;

[0024] 图 4 为图 3 以 A-A 线剖切的示意图;

[0025] 图 5 为图 3 以 B-B 线剖切的示意图。

[0026] 具体实施方式的附图标号:

[0027]

座体	1	容置空间	10	第一挡墙	11
第二挡墙	12	后挡墙	13	枢接轴	14
卡持槽	15	壳体	2	平板部	20
第一侧壁	21	第二侧壁	22	第一凸肋	23
枢接孔	24	卡持片	25	第二凸肋	26
抵压部	231	让位部	232	电路板	3
对插件	4	导接区	40	绝缘区	41
导电端子	5				

[0028] 【具体实施方式】

[0029] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明。

[0030] 请参阅图 1,本实用新型电连接器包括一座体 1 及一壳体 2,焊接固定于一电路板 3 上,用以电性连接一对插件 4。另外,所述对插件 4 为内接式,且所述对插件 4 的上表面具有一导接区 40,所述导接区 40 由若干导电线路组成,所述对插件 4 的上表面除所述导接区 40 以外的区域为绝缘区 41。

[0031] 请参阅图 1 及图 2,所述座体 1,其凹设一容置空间 10,所述容置空间 10 底面容设

有多个导电端子 5, 所述导电端子 5 前后排成两排。所述座体 1 具有一第一挡墙 11、与所述第一挡墙 11 相对的第二挡墙 12 及一后挡墙 13, 所述第一挡墙 11、所述第二挡墙 12 与所述后挡墙 13 共同围成所述容置空间 10。且于所述第一挡墙 11 与所述第二挡墙 12 分别设有一枢接轴 14 及二卡持槽 15, 用以供所述壳体 2 扣持固定。

[0032] 请参阅图 1、图 2 及图 3, 所述壳体 2, 为金属板材冲压成形, 其具有一平板部 20, 自所述平板部 20 的相对两侧向下弯折形成一第一侧壁 21 及一第二侧壁 22。于所述第一侧壁 21 与所述第二侧壁 22 上分别设有一枢接孔 24 及二卡持片 25, 所述枢接轴 14 进入所述枢接孔 24, 使得所述壳体 2 可相对于所述座体 1 旋转打开与闭合。所述二卡持片 25 卡扣于所述二卡持槽 15, 使得所述壳体 2 在闭合状态能稳固扣合于所述座体 1, 从而能稳定固持所述对插件 4 以保证良好的电性导接。

[0033] 请参阅图 1、图 4 及图 5, 于所述平板部 20, 自所述第一侧壁 21 朝向所述第二侧壁 22 向下凸设有一第一凸肋 23 及一第二凸肋 26, 于本实施例中, 所述第一凸肋 23 与所述第二凸肋 26 前后平行设置, 即所述第二凸肋 26 位于所述第一凸肋 23 的后侧。进一步, 所述第一凸肋 23 较所述第二凸肋 26 更靠近前端开口 (当所述壳体 2 处于闭合状态时, 前端开口使得所述容置空间 10 与外界相连通)。换个角度讲, 所述第二凸肋 26 较所述第一凸肋 23 更靠近所述后挡墙 13。所述第二凸肋 26 不仅可抵持所述对插件 4, 亦可对所述壳体 2 的整体结构起加强作用。所述第一凸肋 23 设有二抵压部 231 及一让位部 232, 所述二抵压部 231 位于所述让位部 232 的两侧, 所述二抵压部 231 会抵持所述对插件 4, 而所述让位部 232 与所述对插件 4 之间始终保持一间隙, 即所述让位部 232 不与所述对插件 4 接触, 尤其不与所述导接区 40 接触。换个角度讲, 所述二抵压部 231 时抵持于所述绝缘区 40, 而所述让位部 232 位于所述导接区 40 的上方, 即为所述导接区 40 的线路避开了位置, 以防止接触而短路。

[0034] 请参阅图 1、图 4 及图 5, 于本实施例中, 所述让位部 232 是自所述平板部 20 向下凹设而形成, 所述二抵压部 231 同样为凹设形成, 且所述二抵压部 231 凹陷的深度大于所述让位部 232 凹陷的深度。换个角度讲, 所述抵压部 231 到所述平板部 20 的距离大于所述让位部 232 到所述平板部 20 的距离。所述第二凸肋 26 与所述二抵压部 231 均自所述平板部 20 向下凹设而形成, 且凹陷的深度相等, 因此可共同抵持所述对插件 4。

[0035] 于其它实施例中, 所述让位部 232 也可自所述平板部 20 向上凸设形成, 或设置成其它可为所述导接区 40 的线路避位的结构。此外, 所述让位部 232 还可与所述二抵压部 231 断开连接而单独设置, 既能让位, 也能起加强所述壳体 2 整体结构的作用。另外, 所述第二凸肋 26 既可制成一条长形加强筋, 也可制成与所述第一凸肋 23 相同的结构, 即同样具有与所述二抵压部 231 及所述让位部 232 相同的结构。

[0036] 请参阅图 1、图 3、图 4 及图 5, 组装时, 先将所述座体 1 焊接固定于所述电路板 3, 多个所述导电端子 5 也相应焊接于所述电路板 3 上的焊垫 (未图示)。再将所述壳体 2 装设于所述座体 1 上, 即所述枢接轴 14 进入所述枢接孔 24, 使得所述壳体 2 可相对于所述座体 1 旋转打开与闭合。在所述壳体 2 处于打开状态时, 将所述对插件 4 放置于所述容置空间 10 内, 再将所述壳体 2 旋转扣合, 即所述卡持片 25 扣持于所述卡持槽 15 内, 所述二抵压部 231 及所述第二凸肋 26 抵持所述对插件 4, 使所述对插件 4 与所述导电端子 5 稳定接触。而此时, 所述让位部 232 位于所述导接区 40 的上方而不与所述导接区 40 接触, 因此可为所

述导接区 40 的线路让位,以避免所述壳体 2 与所述导接区 40 接触而形成短路,从而保证所述电连接器与所述对插件 4 之间的正常电性导通。

[0037] 综上所述,本实用新型的电连接器具有以下有益效果:

[0038] 1、由于所述壳体 2 凸设有所述第一凸肋 23,其上设有所述第二抵压部 231 及所述让位部 232,所述第二抵压部 231 抵持所述对插件 4,而所述让位部 232 与所述对插件 4 之间具有一间隙,即不与所述对插件 4 接触,因此可为所述对插件 4 上表面分布的线路让位,以防止所述壳体 2 与所述对插件 4 上表面的线路接触而形成短路,从而保证正常的电性导通。

[0039] 2、由于所述第二凸肋 26 与所述第二抵压部 231 均自所述平板部 20 向下凹设形成,且凹陷的深度相等,因此可保证所述对插件 4 受到平衡的抵持力,从而能确保所述对插件 4 与所述导电端子 5 的良好接触。

[0040] 3、由于第二抵压部 231 位于所述让位部 232 的两侧,因此在能达到为所述对插件 4 上表面的线路避位效果的同时,还能抵持所述导接区 40 两侧的所述绝缘区 41,确保所述对插件 4 与前排所述导电端子 5 的电性接触。

[0041] 4、由于所述第一凸肋 23 与所述第二凸肋 26 前后平行设置于所述平板部 20,因此可在所述壳体 2 抵压所述对插件 4 并扣合于所述座体 1 时,对所述壳体 2 的整体结构起加强作用,使其不发生翘曲或中间拱起等现象。

[0042] 5、由于所述第二抵压部 231 与所述让位部 232 于所述第一凸肋 23 上一体冲压成型,因此可简化冲压工序,提高生产效率。

[0043] 6、由于所述导接区 40 设于所述对插件 4 的上表面,因此可省去一部分线路设于所述对插件 4 的内部,简易了工艺制程。

[0044] 上述说明是针对本实用新型较佳可行实施例的详细说明,但实施例并非用以限定本实用新型的专利申请范围,凡本实用新型所揭示的技术精神下所完成的同等变化或修饰变更,均应属于本实用新型所涵盖专利范围。

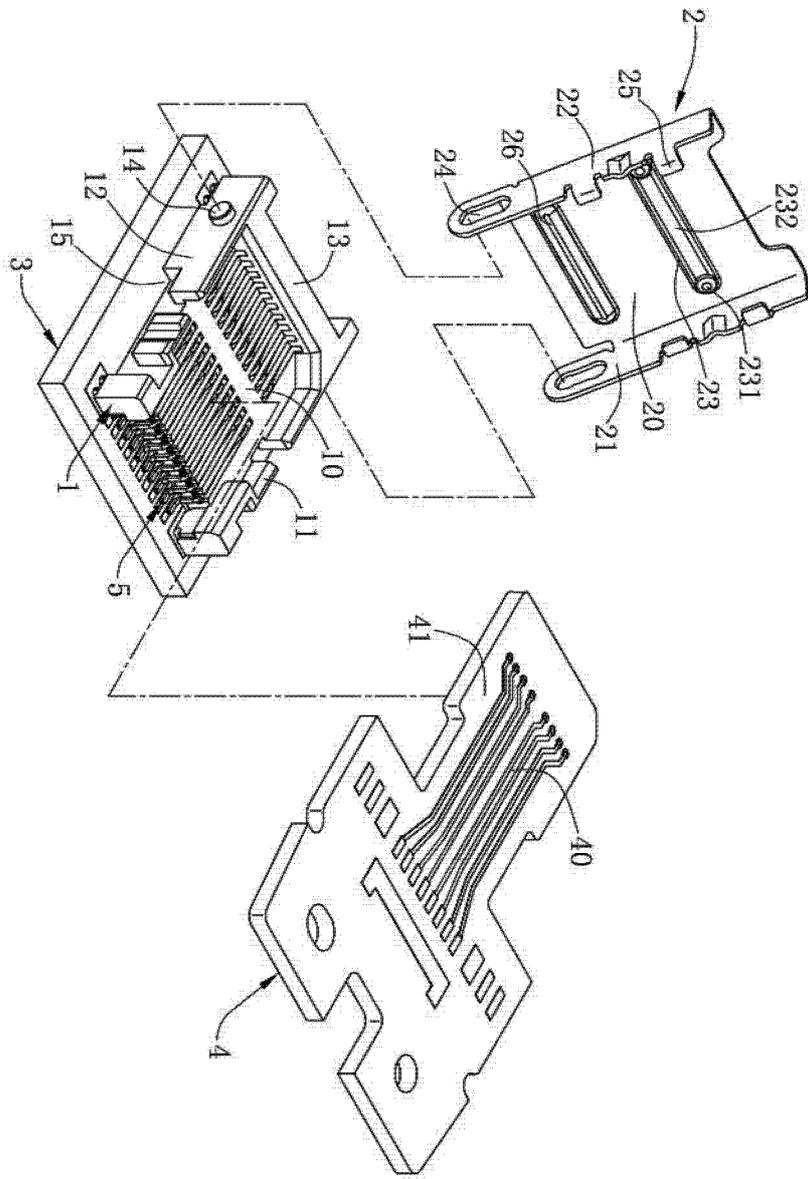


图 1

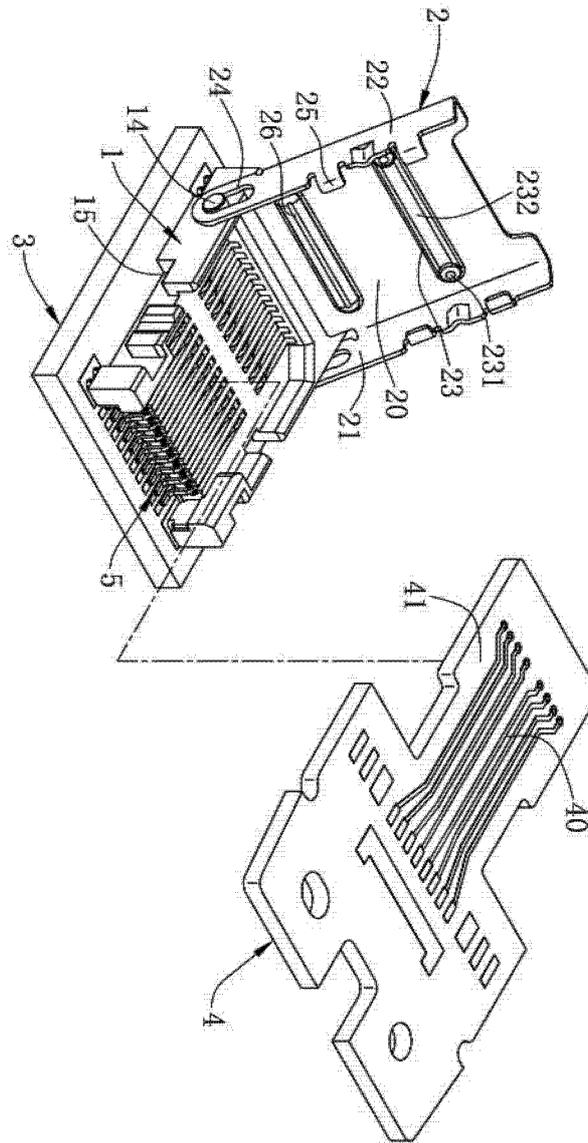


图 2

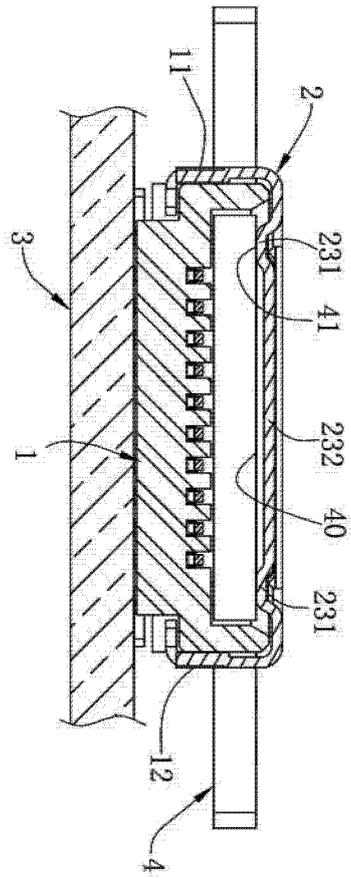


图 5