

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201797085 U

(45) 授权公告日 2011.04.13

(21) 申请号 201020296124.6

(22) 申请日 2010.08.18

(73) 专利权人 富士康（昆山）电脑接插件有限公司

地址 215316 江苏省昆山市玉山镇北门路
999 号

专利权人 鸿海精密工业股份有限公司

(72) 发明人 孙亮 胡楠

(51) Int. Cl.

H01R 12/71 (2011.01)

H01R 13/02 (2006.01)

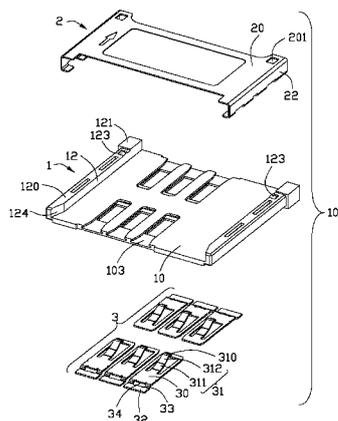
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

电子卡连接器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电子卡连接器，其至少包括绝缘本体、若干端子及遮蔽壳体；所述遮蔽壳体与绝缘本体界定形成有收容空间，所述各端子分别设有突伸至收容空间内用于电子卡接触的接触部，所述端子焊接部和固持部之间设有一连接部，所述焊接部设有贯通孔，通过贯通孔可使端子吸纳更多的焊锡，以增加焊接的稳定性。



1. 一种电子卡连接器，其至少包括绝缘本体、固持于绝缘本体上的若干端子及遮蔽壳体；所述遮蔽壳体与绝缘本体界定形成有收容空间，所述各端子包括平板状本体部及位于本体部一侧的焊接部及突出至所述收容空间内的接触部；其特征在于：所述端子焊接部设有贯通孔。

2. 如权利要求 1 所述的电子卡连接器，其特征在于：所述端子设有连接焊接部与本体部的连接部，所述贯通孔部分贯穿连接部。

3. 如权利要求 1 所述的电子卡连接器，其特征在于：所述贯通孔至少一内侧壁呈锯齿状设置。

4. 如权利要求 1 所述的电子卡连接器，其特征在于：所述端子的本体部中部形成有倾斜延伸的弹性臂，所述接触部设于弹性臂末端。

5. 如权利要求 4 所述的电子卡连接器，其特征在于：所述弹性臂包括倾斜角度不同且相互连接的第一弹性部及第二弹性部，所述弹性部与倾斜角度大的第二弹性部连接设置。

6. 如权利要求 1 所述的电子卡连接器，其特征在于：所述端子之本体部两侧突出形成有定位部。

7. 如权利要求 1 所述的电子卡连接器，其特征在于：所述绝缘本体之侧墙两端朝向收容空间的内侧分别导引电子卡插拔的导引部。

8. 如权利要求 1 所述的电子卡连接器，其特征在于：绝缘本体设有基部及自基部两侧向上延伸的侧墙，所述侧墙设有卡扣块，遮蔽壳体设有位于绝缘本体基部上方的顶板及自顶板两侧向上延伸形成之侧板，侧板上设有与卡扣块相扣持的卡扣孔。

9. 如权利要求 8 所述的电子卡连接器，其特征在于：绝缘本体的侧墙顶面呈台阶状，其包括较低的安装部及相对较高的突出部，所述卡扣块设于侧墙的安装部上且靠近突出部设置。

10. 如权利要求 8 所述的电子卡连接器，其特征在于：绝缘本体侧墙朝向电路板之底部形成有凹陷部，遮蔽壳体侧板底部弯折形成有收容于凹陷部内的固定片。

电子卡连接器

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及一种电子卡连接器，尤指用于连接电子卡与印刷电路板的电子卡连接器。

【背景技术】

[0002] 随着手机、数码相机等消费性电子产品的迅猛发展，尤其在各种电子产品的功能飞速拓展的前提下，这些设备本身的存储容量已不能满足消费者的需求。因此，电子生产商在电子设备中加入电子卡连接器来连接外部的存储卡介质，以扩充电子设备的存储容量。藉安装于电子设备上的电子卡连接器，实现电子卡与电子设备内的印刷电路板之间的信号连接。

[0003] 相关现有技术请参考中国台湾专利公告第 M331222 号所示，该专利揭示了一种电子卡连接器，其包括绝缘本体及一体成型设置于绝缘本体内的若干端子。端子由金属片冲压弯折形成，其包括平板状的主体部及自主体部撕破向上倾斜延伸形成的弹性臂及自主体部一端延伸出绝缘本体外以与电路板焊接的焊接部，弹性臂末端形成有可与电子卡的导电片电性接触之弧型接触部。端子通过焊接部与电路板的焊接连接而实现电子卡与电路板上导电路径的电性导通。

[0004] 但，现有技术中电子卡连接器之端子的焊接部为一实体状金属片体，其焊接至电路板上的焊接强度较差，尤其当焊接时的焊接热量致使绝缘本体翘曲变形时，焊接部会自电路板剥离而影响电子卡连接器与电路板的连接稳定性，从而影响整个电子卡连接器的正常使用。

[0005] 鉴于以上问题，实有必要提供一种改进的电子卡连接器，以解决上述问题。

【实用新型内容】

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种电子卡连接器，可增加端子焊接部与电路板连接稳定性。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供了一种电子卡连接器，其至少包括绝缘本体、固持于绝缘本体上的若干端子及遮蔽壳体；所述遮蔽壳体与绝缘本体界定形成有收容空间，所述各端子包括平板状本体部及位于本体部一侧的焊接部及突出至所述收容空间内的接触部，所述端子焊接部设有贯通孔。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型电子卡连接器至少具有以下优点：通过于端子焊接部上设置贯通孔而可于焊接时吸纳较多焊锡，从而提升焊接的稳定性。

【附图说明】

[0009] 图 1 是本实用新型电子卡连接器的立体分解图。

[0010] 图 2 是图 1 所示卡连接器的立体分解图。

[0011] 图 3 是本实用新型电子卡连接器之端子的立体图。

[0012] 图 4 是图 2 所示电子卡连接器自另一角度看的立体分解图。

【具体实施方式】

[0013] 下面结合附图来详细说明本实用新型电子卡连接器 100 的具体实施方式。

[0014] 请参阅图 1 和图 2，本实用新型电子卡连接器 100 具有一绝缘本体 1，遮盖于绝缘本体 1 上的遮蔽壳体 2，及装设于绝缘本体 1 内的若干端子 3，其中，绝缘本体 1 和遮蔽壳体 2 界定形成一用于收容电子卡的收容空间。

[0015] 请参阅图 2 和图 4，遮蔽壳体 2 具有一矩形板状的顶板 20，自顶板 20 两侧分别向下弯折延伸形成一对相对向设置的侧板 22，顶板 20 后端靠近左右两侧处分别有一卡扣孔 201，两侧板 22 底部分别弯折延伸有若干个固定片 222，两侧板 22 上形成的固定片 222 相对延伸设置，且该等固定片 222 均与顶板 20 平行设置。

[0016] 请参阅图 2 和图 4，绝缘本体 1 大致呈一矩形，其包括平板状基部 10 及设于基部 10 两侧的侧墙 12，其中基部 10 贯穿形成有呈两排设置的若干端子收容部 103；绝缘本体 1 的两侧墙 12 之顶部分别呈一台阶状设置，其靠近电子卡插入口一侧形成有相对较低的平坦状安装部 120，同时于电子卡插入方向之末端形成相对较高的突出部 121；绝缘本体侧墙 12 朝向电路板方向的底部凹陷形成有凹陷部 122，该凹陷部 122 与安装部 120 对应设置。侧墙 12 邻近插入口的内侧分别设有导引电子卡插拔的导角状导引部 124。安装部 120 靠近突出部 121 之末端突出设有一卡扣块 123，安装完成时，通过卡扣块 123 与遮蔽壳体 2 上的卡扣孔 201 相扣持而实现遮蔽壳体 2 在绝缘本体 1 上的定位。

[0017] 请参阅图 2 至图 4，固持于绝缘本体 1 上的两排端子 3 结构大致相同，其均由金属板冲压形成，各端子 3 分别包括一呈长方形状的本体部 30、自本体部 30 中部向上冲设形成之弹性臂 31 及设于本体部 30 一端且延伸出绝缘本体 1 外的焊接部 32，该弹性臂 31 包括第一、第二弹性部 311、312，与本体部 30 相连接的第一弹性部 311 较第二弹性部 312 倾斜角度小。第二弹性部 312 的末端向下弧形弯折形成一接触部 310，该接触部 310 突伸至收容空间内，用于与电子卡弹性抵接，同时本体部 30 两侧分别形成有定位部（图中未标示）以便将端子 3 稳定固定于绝缘本体 1 内。

[0018] 所述本体部 30 与焊接部 32 相互平行设置且位于不同平面内，两者通过连接部 33 相互连接。焊接部 32 上设有贯通孔 34，在本实施方式中，贯通孔 34 贯穿连接部 33 中部，该贯通孔 34 位于焊接部 32 一侧之内壁呈锯齿状，用于增加内壁的长度；如此，当电子卡连接器 100 焊接至电路板上时，该贯通孔 34 可最大限度的吸纳焊锡，以增加焊接的稳定性，锯齿状内壁的设置也增加了吸纳焊锡的空间。当然，在其他实施方式中，贯通孔 34 的设置位置也可变更至其他位置，例如完全设置于焊接部 32 上也可以实现本发明目的。

[0019] 组装时，本发明的端子 3 通过射出成型的方式一体设置于绝缘本体 1 内；之后，遮蔽壳体 2 沿电子卡插入方向组装至绝缘本体 1 上，通过遮蔽壳体 2 的卡扣孔 201 与绝缘本体 1 上的卡扣块 123 相扣持而实现遮蔽壳体 2 与绝缘本体 1 的相互定位，组装完成时，遮蔽壳体 2 的固定片 222 对应收容于绝缘本体 1 的侧墙 12 底部形成的凹陷部 122 内。电子卡连接器 100 安装至电路板上时，通过遮蔽壳体 2 的固定片 222 及端子 3 的焊接部 32 与电路板焊接而将电子卡连接器 100 安装固定于电路板上。

[0020] 本发明电子卡连接器 100 通过于端子 3 上设置可吸纳焊锡的贯通孔 34，以增加焊锡的吸纳量，进而增加端子 3 与电路板连接的稳定性。

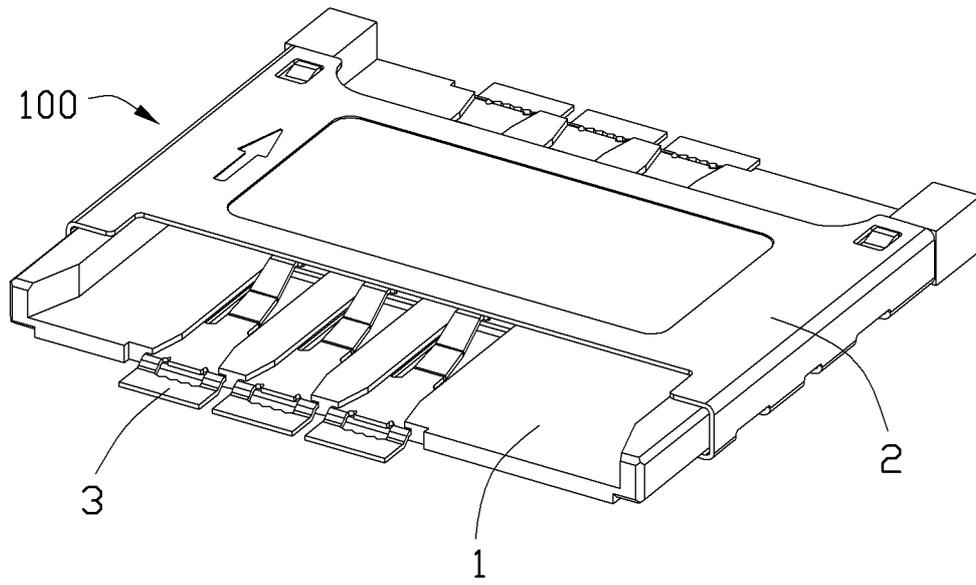


图 1

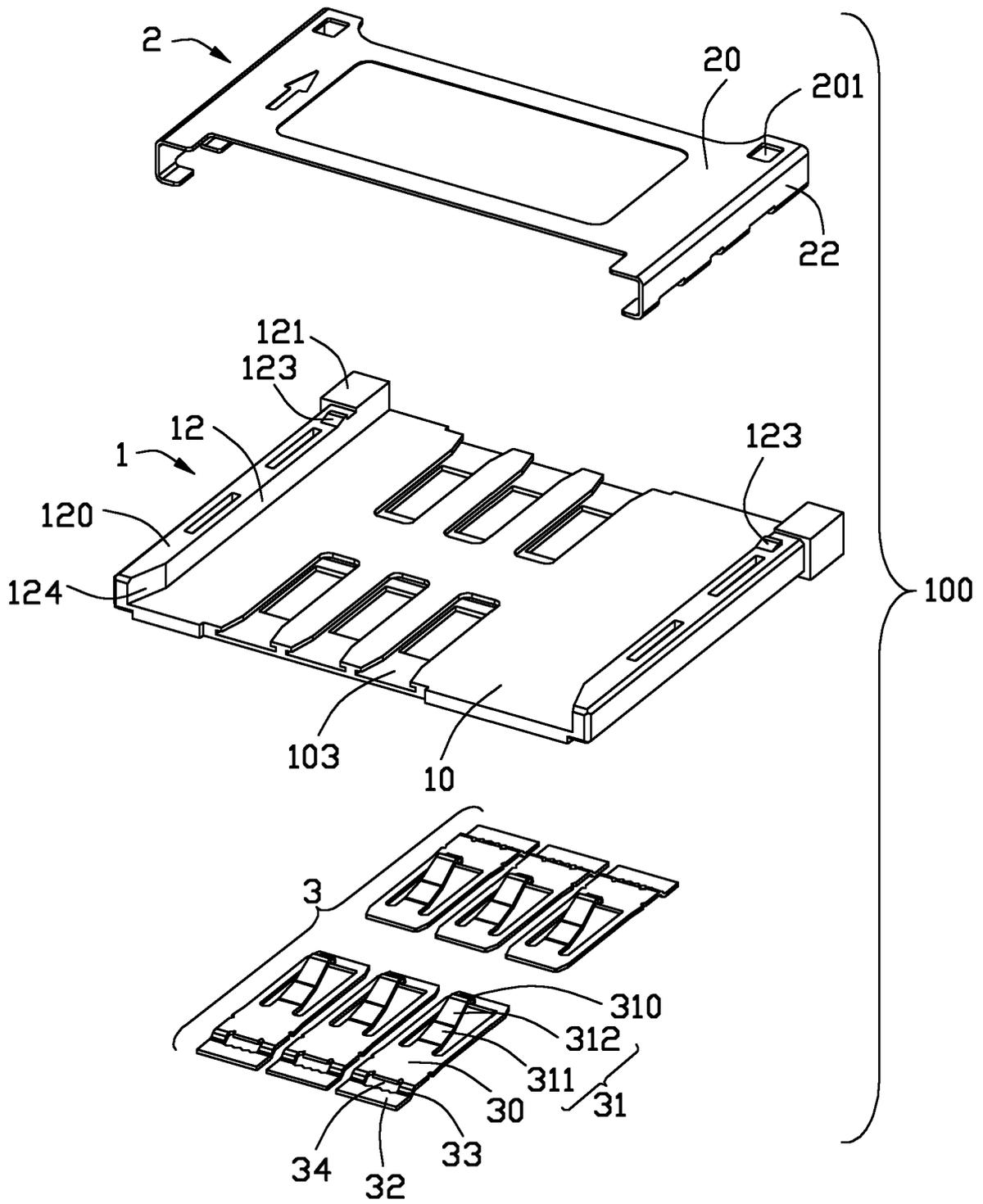


图 2

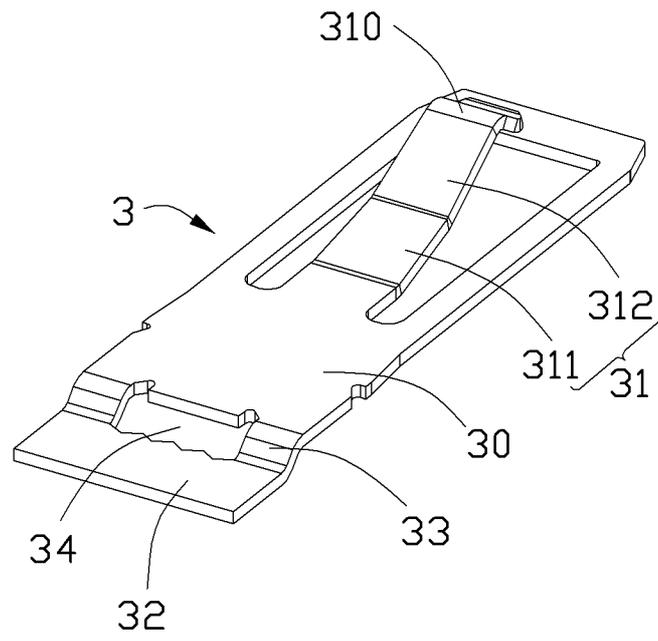


图 3

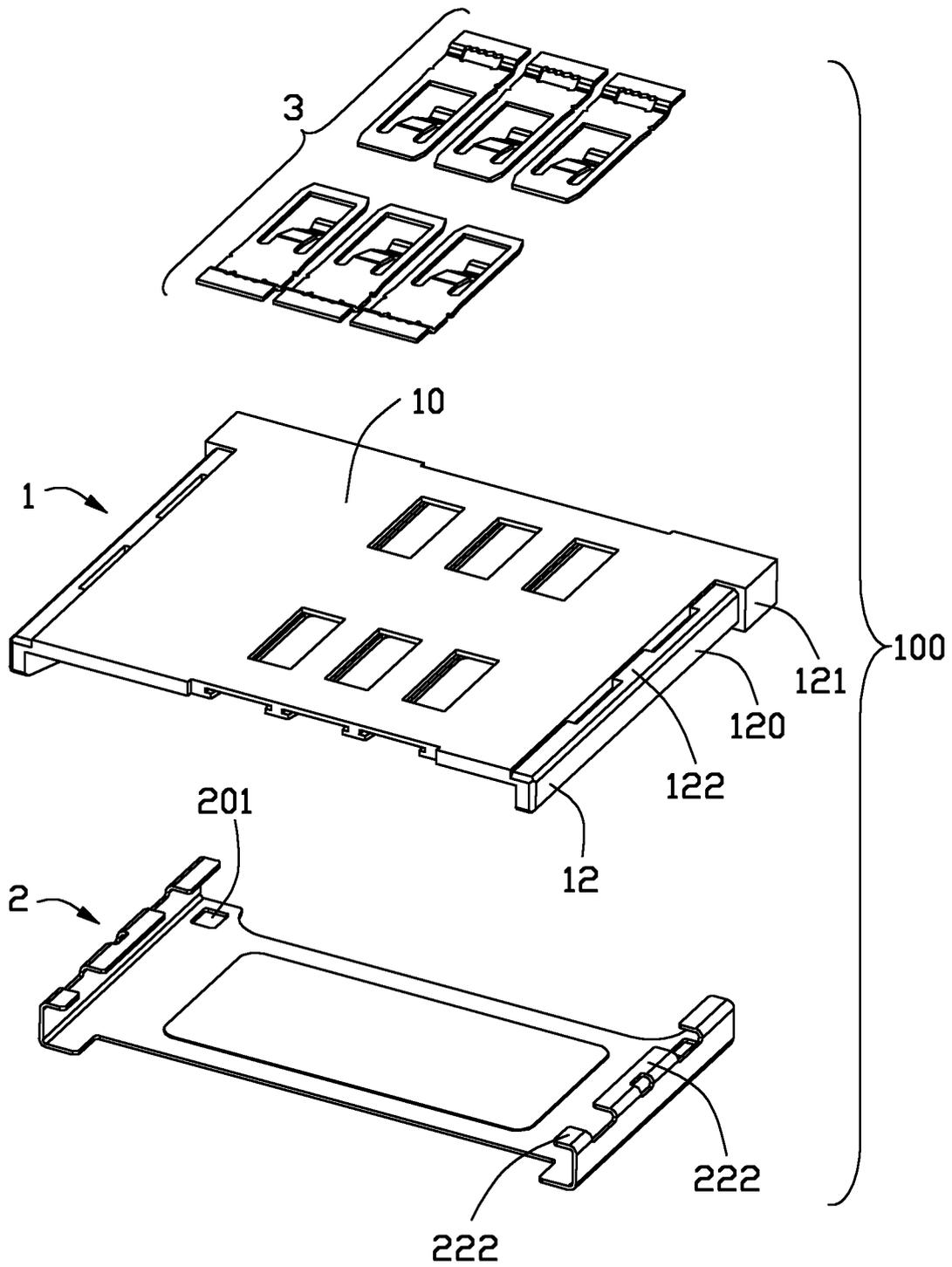


图 4