



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720148638.5

[45] 授权公告日 2008 年 4 月 16 日

[11] 授权公告号 CN 201048220Y

[22] 申请日 2007.4.29

[21] 申请号 200720148638.5

[73] 专利权人 连展科技(深圳)有限公司

地址 518110 广东省深圳市宝安区观澜镇松元村大布头路 34 号

[72] 发明人 简敏隆 郑凯睿 秦胜勋

[74] 专利代理机构 中科专利商标代理有限责任公司

代理人 汤保平

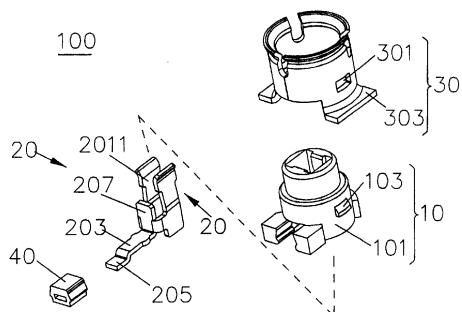
权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

电连接器

[57] 摘要

本实用新型是一种电连接器，是固定于电路板上，包括一为中空柱体绝缘本体；一导电端子，收置于该绝缘本体中；一金属壳体，包覆于该绝缘本体的外侧；及一卡合块，固接于该导电端子，并可与该绝缘本体相互卡合。本电连接器可依据不同产品的需求而设置于电路板的不同位置上，不限于设置于印刷电路板的边缘，而且各组件间彼此稳固卡合，确保产品的良率以及延长产品的寿命。



1、一种电连接器，是固定于电路板上，其特征在于，包括：

一绝缘本体，其为一中空柱体，并具有一外表面，其上并至少具有一凸块；

一导电端子，收置于该绝缘本体中，包括连接部及分别与其两端电性连接的接触部与焊接部；

一金属壳体，包覆于该绝缘本体的外表面的外侧，且该金属壳体具有与该凸块数目相同的凹洞，并可与该凸块相卡合；及

一卡合块，固接于该导电端子的连接部，并可与该绝缘本体相互卡合。

2、如权利要求1所述的电连接器，其特征在于，其中该卡合块以嵌入射出成型技术固定于该导电端子的连接部。

3、如权利要求1所述的电连接器，其特征在于，其中该电连接器以焊接方式与电路板固定。

4、如权利要求1所述的电连接器，其特征在于，其中该导电端子的接触部至少包含两片的接触片。

5、如权利要求4所述的电连接器，其特征在于，其中该接触片以对称排列或是形成类似圆圈的形状排列。

6、如权利要求1所述的电连接器，其特征在于，其中该导电端子的连接部与该接触部约夹直角而略成一L型。

7、如权利要求6所述的电连接器，其特征在于，其中该导电端子还包括一与该连接部垂直的插接部，并可与该绝缘本体相互干涉卡合。

8、如权利要求1项所述的电连接器，其特征在于，其中该金属壳体还包括至少一接地片，并焊接于电路板上并产生电性连接。

电连接器

技术领域

一种电连接器，是固定于电路板上，提供与对接连接器插接之用，尤指一种微型同轴连接器。

背景技术

早期的微型同轴连接器是由绝缘固定体、轴芯端子与连接头所构成，如图1所示的中国台湾新型专利申请案第089203075号的“微小型同轴连接器”所示。此种电连接器具有一金属制成的连接头1，该连接头1为一中空柱体，其内可填设一绝缘固定体2，该绝缘固定体内穿设一插接孔4；及一轴芯端子3，插设于该绝缘固定体2内的插接孔4，并具有一阶梯设计可以抵接于印刷电路板的边缘。此创作的缺点在于仅能适用于印刷电路板的边缘，而无法随意调整其装设位置；再者，此微型同轴连接器亦不耐用，容易因为使用所施加的外力而造成轴芯端子3与绝缘固定体2脱离，或是绝缘固定体2与连接头1脱离，

从而造成整个产品损害而丧失其功能。

实用新型内容

本实用新型的主要目的在于提供一种电连接器，可依据不同产品的需求而设置于电路板的不同位置上，不限于设置于印刷电路板的边缘。

本实用新型的再一目的在于提供一种电连接器，可让此电连接器各组件间彼此稳固卡合，避免各组件间因使用而造成脱离，从而确保产品的良率以及延长产品的寿命。

为达上述目的，本实用新型一种电连接器，是固定于电路板上，其特征在于，包括：

一绝缘本体，其为一中空柱体，并具有一外表面，其上并至少具有一凸块；

一导电端子，收置于该绝缘本体中，包括连接部及分别与其两端电性连接的接触部与焊接部；

一金属壳体，包覆于该绝缘本体的外表面的外侧，且该金属壳体具有与该凸块数目相同的凹洞，并可与该凸块相卡合；及

一卡合块，固接于该导电端子的连接部，并可与该绝缘本体相互卡合。

其中该卡合块以嵌入射出成型技术固定于该导电端子的连接部。

其中该电连接器以焊接方式与电路板固定。

其中该导电端子的接触部至少包含两片的接触片。

其中该接触片以对称排列或是形成类似圆圈的形状排列。

其中该导电端子的连接部与该接触部约夹直角而略成一L型。

其中该导电端子还包括一与该连接部垂直的插接部，并可与该绝缘本体相互干涉卡合。

其中该金属壳体还包括至少一接地片，并焊接于电路板上并产生电性连接。

本实用新型的有益效果是：

本实用新型的电连接器，可依据不同产品的需求而设置于电路板的不同位置上，不限于设置于印刷电路板的边缘，可让此电连接器各组件间彼此稳固卡合，避免各组件间因使用而造成脱离，从而确保产品的良率以及延长产品的寿命。

附 图 说 明

为使本实用新型构造与技术特征能让熟悉此项技术者更加明了，特以实施例配合附图详加说明如后，其中：

图 1 是已知微型同轴连接器的立体图。

图 2 是本实用新型电连接器的较佳实施例结构分解图。

图 3 是本实用新型电连接器固定于电路板上的侧视图。

具体实施方式

请参阅图 2，是本实用新型“电连接器”一较佳实施例分解图，其结构至少包括绝缘本体 10、导电端子 20、金属壳体 30 及卡合块 40。以下并请参阅其它附图，将详细说明本电连接器 100 的各部构造。

请参阅图 2、图 3，本卡连接器 100 中的绝缘本体 10 为一中空柱体，并具有一外表面 101，其上并至少具有一凸块 103。该导电端子 20 收置于该绝缘本体 10 中，包括连接部 203 及分别与其两端电性连接的接触部 201 与焊接部 205，其中该焊接部 205 是与一电路板 A 焊接一体并产生电性连接。该金属壳体 30，包覆于该绝缘本体 10 的外表

面 1 0 1 的外侧，且该金属壳体 3 0 挖设有与该凸块 1 0 3 数目相同的凹洞 3 0 1，并可与该凸块 1 0 3 相卡合。该卡合块 4 0 是以嵌入射出成型技术固接于该导电端子 2 0 的连接部 2 0 3，由于该卡合块 4 0 的外形呈曲线状并可与该绝缘本体 1 0 相互干涉卡合密接，从而得以维持固定的卡合状态，避免该导电端子 2 0 脱离该绝缘本体 1 0 而造成该电连接器 1 0 0 的损害。

其中，该导电端子 2 0 的接触部 2 0 1 至少包含两片的接触片 2 0 1 1，最好是以对称排列或是呈圆圈排列。此外，该导电端子 2 0 的连接部 2 0 3 与该接触部 2 0 1 约夹直角而略成一 L 型，还可包括一与该连接部 2 0 3 垂直的插接部 2 0 7，而与该绝缘本体 1 0 可相互干涉卡合，从而让该导电端子 2 0 还可固接于该绝缘本体 1 0 中。

另外，该金属壳体 3 0 还可包括至少一接地片 3 0 3，并可焊接于电路板 A 上并产生电性连接。该接地片 3 0 3 不仅可以提供接地的功能，还可让该电连接器 1 0 0 固接于该电路板 A 上，从而提供足够的插拔力，避免该电连接器 1 0 0 受到损害。

本实用新型所揭示的结构实施方式乃是为了方便说明本实用新型，并非用以限制本实用新型的范围，

凡由本实用新型的说明书而了解此一技术者，所作的修改在不脱离本实用新型的精神，均应视为本实用新型的相似结构，为本实用新型的申请专利范围所涵盖。

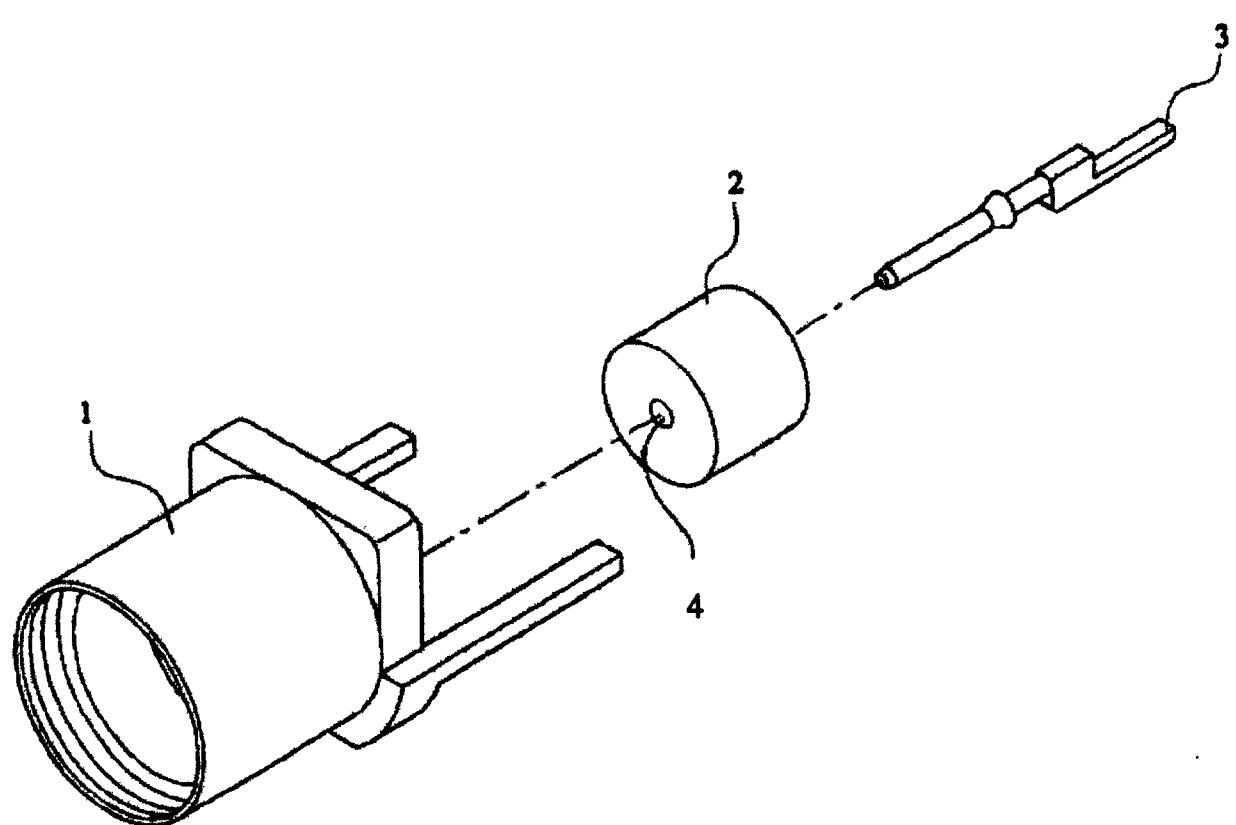


图 1

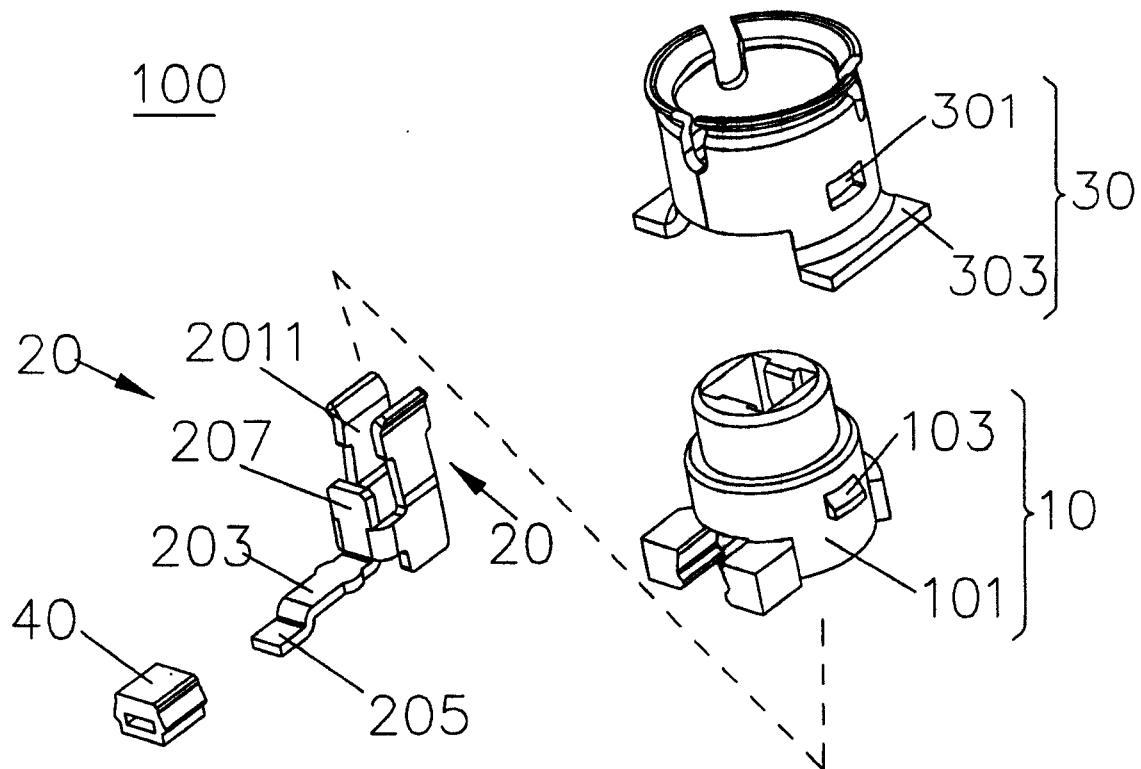


图 2

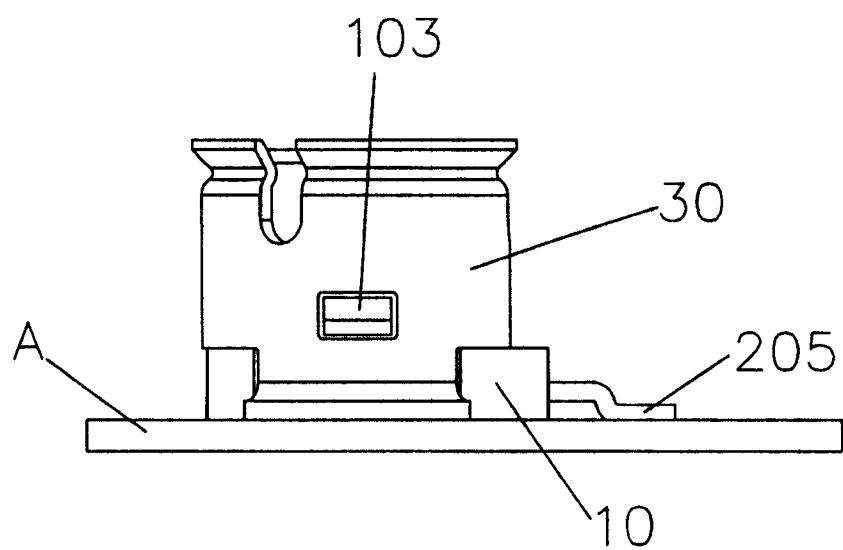


图 3