

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

H01R 33/76 (2006.01)

H01R 13/629 (2006.01)

H01R 13/639 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520063712.4

[45] 授权公告日 2006 年 11 月 1 日

[11] 授权公告号 CN 2833963Y

[22] 申请日 2005.8.30

[21] 申请号 200520063712.4

[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] 设计人 余天植

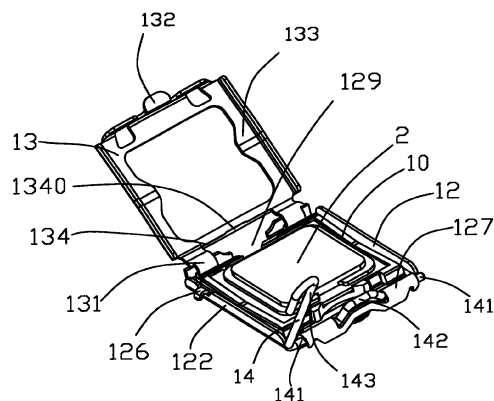
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

[54] 实用新型名称

电连接器

[57] 摘要

本实用新型电连接器设有包括绝缘本体、导电端子、金属加强件、金属盖体及用以压固金属盖体于金属加强件上的摇杆，绝缘本体设置于金属加强件中，所述金属加强件上设有便于抓取芯片模块的缺口。本实用新型电连接器金属加强件上设有便于抓取芯片模块的缺口，使操作者放置或取出芯片模块比较方便。



1. 一种电连接器，用以连接芯片模块，包括绝缘本体、导电端子、金属加强件、金属盖体及用以压固金属盖体于金属加强件上的摇杆，绝缘本体设置于金属加强件中，其特征在于：所述金属加强件上设有便于抓取芯片模块的缺口。
2. 如权利要求1所述电连接器，其特征在于：该金属加强件为方框状，其包括水平部及与水平部垂直且位于水平部至少一侧的挡壁，水平部与挡壁由一圆弧面连接。
3. 如权利要求2所述电连接器，其特征在于：所述缺口内侧在所述圆弧面与水平部的交线的内侧。
4. 如权利要求2所述电连接器，其特征在于：所述缺口内侧在所述圆弧面与挡壁的交线的上方。
5. 如权利要求1所述电连接器，其特征在于：所述缺口的内侧为圆弧状。
6. 如权利要求1所述电连接器，其特征在于：绝缘本体对应所述缺口位置设有凹陷。
7. 如权利要求1所述电连接器，其特征在于：所述摇杆设有枢接部及操作部，金属加强件一端向外延伸弯折设有与摇杆枢接部相配合的安装部。
8. 如权利要求7所述电连接器，其特征在于：所述金属加强件上与安装部相对的另一端设有两安装孔，金属盖体上设有与之配合的枢接端。
9. 如权利要求8所述电连接器，其特征在于：所述缺口位于两安装孔的中间位置。
10. 如权利要求9所述电连接器，其特征在于：所述金属盖体在缺口位置未设有挡止部。

电连接器

【技术领域】

本实用新型涉及一种电连接器，尤其是一种用以连接芯片模块的电连接器。

【背景技术】

目前，用以连接芯片模块的电连接器，通常由上铁壳、下铁壳、摇杆及内部容纳有若干导电端子的绝缘本体组成，这种电连接器的下铁壳为一方形框体结构，绝缘本体收容在其中，通过绝缘本体内的导电端子(或导电端子下的锡球)以焊接的方式安装在电路板上，上铁壳与下铁壳活动连接在一起，上下铁壳开启状态时，将芯片模块放置到绝缘本体上，之后将上铁壳压芯片模块上，闭合摇杆使上下铁壳稳固连接在一起，这时，即可实现芯片模块与电路板之间的电性连接。但由于下铁壳周围设有挡壁，芯片模块边缘与下铁壳的挡壁距离较小，且绝缘本体的高度较下铁壳挡壁的高度低，要将芯片模块放置到电连接器上或将已放置在电连接器上的芯片模块取出，因下铁壳的挡壁挡住操作者的手指，给操作带来不便。

因此，有必要设计一种新型电连接器，以克服上述缺陷。

【发明内容】

本实用新型的目的在于提供一种方便操作的电连接器。

为了达到上述目的，本实用新型电连接器设有包括绝缘本体、导电端子、金属加强件、金属盖体及用以压固金属盖体于金属加强件上的摇杆，绝缘本体设置于金属加强件中，所述金属加强件上设有便于抓取芯片模块的缺口。

与现有技术相比，本实用新型电连接器金属加强件上设有便于抓取芯片模块的缺

口，使操作者放置或取出芯片模块比较方便。

【附图说明】

图 1 是本实用新型电连接器与芯片模块的立体组合图；

图 2 是操作者将芯片模块从本实用新型电连接器中取出的示意图；

图 3 是图 1 所示电连接器的金属加强件的立体图；

图 4 是本实用新型电连接器另一实施例的局部示意图。

【具体实施方式】

下面结合附图和具体实施例，对本实用新型电连接器作进一步说明。

请参照图 1 至图 3 所示，本实用新型电连接器 1 用以连接芯片模块 2，包括绝缘本体 10、导电端子(未图示)、金属加强件 12、金属盖体 13 及用以压固金属盖体 13 于金属加强件 12 上的摇杆 14，且绝缘本体 10 设置于金属加强件 12 中。

绝缘本体 10 上设有可承载芯片模块 2 的承接部 101，承接部 101 上设有若干端子收容孔(未图示)，以收容导电端子(未图示)，绝缘本体 10 相对的两侧设有凹陷 102。

金属加强件 12 为方框状，包括呈板状的水平部 121 及与水平部 121 相垂直且位于水平部 121 四周的挡壁 122，水平部 121 与挡壁 122 由一圆弧面 123 连接在一起，圆弧面 123 与水平部 121 设有一交线 124，圆弧面 123 与挡壁 122 设有一交线 125，其中一挡壁 122 向外弯折设有卡勾 126，以与摇杆 14 相卡持，与之相邻的另一挡壁 122 也向外弯折设有安装部 127，以枢接摇杆 14，与设有安装部 127 的挡壁相对的另一挡壁设有两安装孔 128，以枢接金属盖体 13，在两安装孔 128 的中间位置设有一缺口 129，绝缘本体 10 设置于金属加强件 12 中后，该缺口 129 与绝缘本体上的凹陷 102 所在位置大致相对应，该缺口 129 内侧在所述圆弧面 123 与水平部 121 交线 124 的内侧，且缺口 129 的内侧为圆弧状。

摇杆 14 包括枢接于金属加强件 12 的两枢接部 141、由两枢接部 141 向内凸伸一压制部 142 及由一枢接部外侧垂直延伸形成操作部 143。

金属盖体 13 为中间设有通孔的框状结构,该金属盖体 13 上设有与上述两安装孔 128 配合的枢接端 131,与枢接端 131 相对的另一端设有向外延伸的扣勾 132,及用以压固芯片模块 2 于绝缘本体承接部 101 上的框架 133;此外,金属盖体 13 的侧缘 134 与金属加强件 12 缺口 129 相对应部分 1340 大致呈直线状,未设有与金属加强件 12 相配合的挡止部。

组装电连接器 1 与芯片模块 2 时,先将绝缘本体 10 放置于金属加强件 12 中,金属盖体 13 的枢接端 131 与金属加强件 12 的安装孔 128 相连接,摇杆 14 的枢接部 141 与金属加强件 12 的安装部 127 相配合,在摇杆 14 处于开启状态时,金属盖体 13 可相对金属加强件 12 旋转,将金属盖体 13 开启,接着将芯片模块 2 放置于绝缘本体的承接部 101 上,再将金属盖体 13 闭合使框架 133 压固在芯片模块 2 的上表面上,拨动摇杆 14 使其处于闭合状态,即摇杆操作部 143 与金属加强件的卡勾 126 相扣持,摇杆的压制部 142 按压于金属盖体 13 的扣勾 132 上,使金属盖体 13 与金属加强件 12 稳固连接在一起,以实现芯片模块与电路板之间的电性连接。

由于在金属加强件 12 上设有缺口 129,绝缘本体 10 对应该缺口 129 位置设有凹陷 102,要将芯片模块 2 放置到电连接器 1 上或将已放置在电连接器 1 上的芯片模块 2 取出,即可避免因金属加强件的挡壁挡住操作者的手指 3 而给操作带来不便。

图 4 所示为本实用新型电连接器的另一实施例,与上一实施例不同之处在于,金属加强件上的缺口 129' 内侧位于所述圆弧面与挡壁的交线的上方,金属盖体 13' 对应缺口 129' 位置设有挡止部 134',该挡止部 134' 可抵挡在缺口 129' 内侧的挡壁 122',防止金属盖体过度旋转。其在实施过程中也能达到上述实施例所述目的。

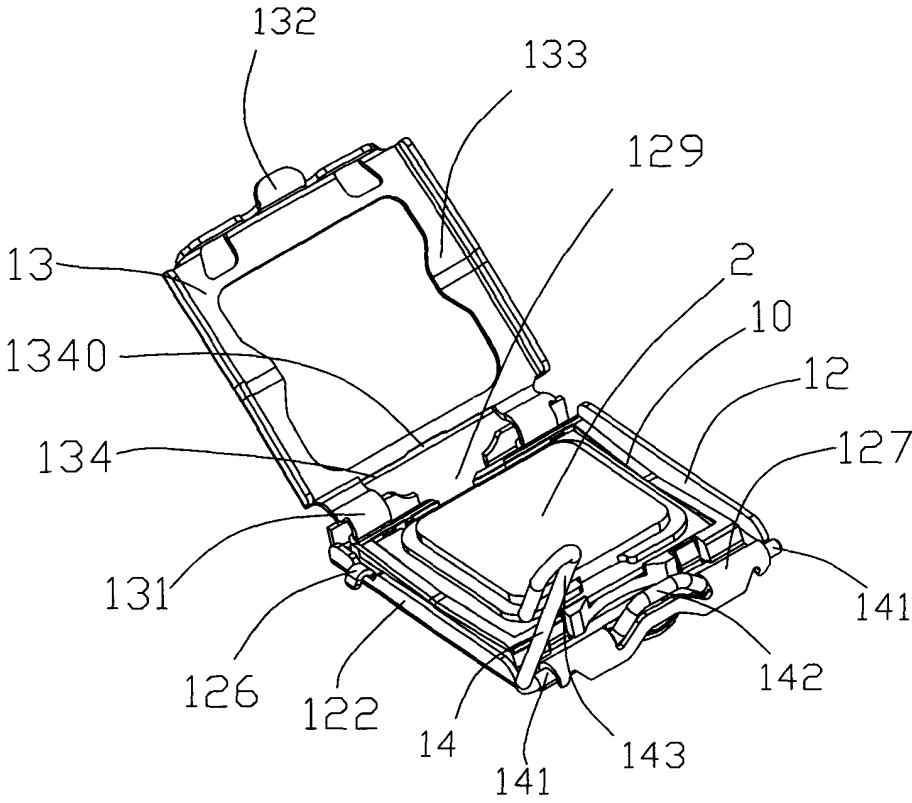


图1

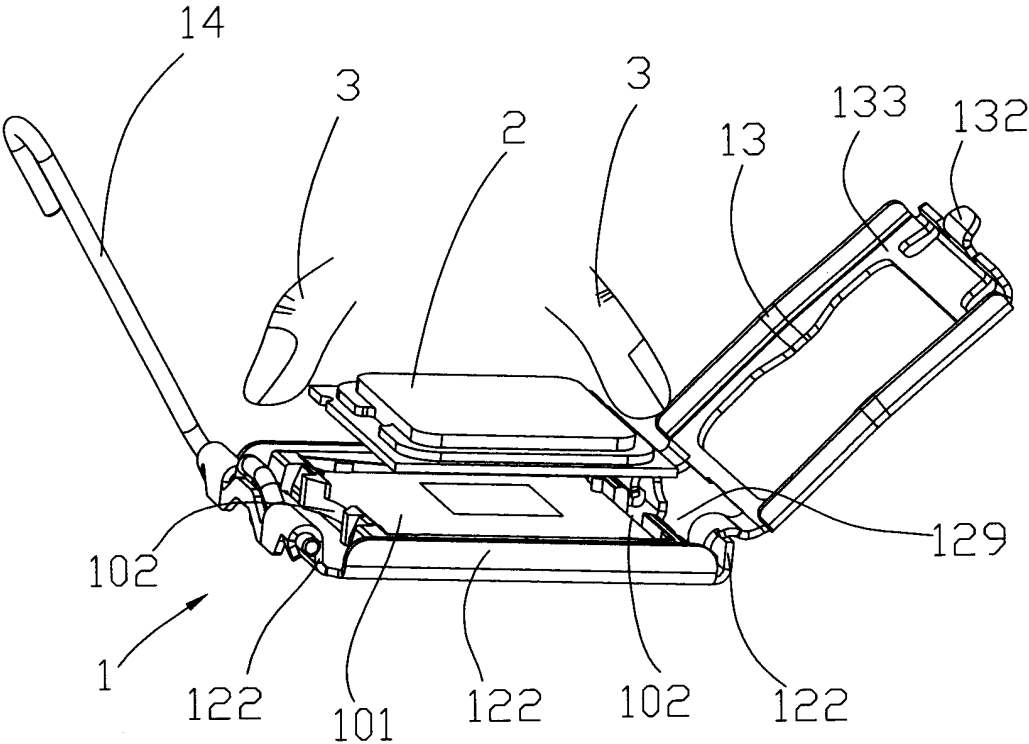


图2

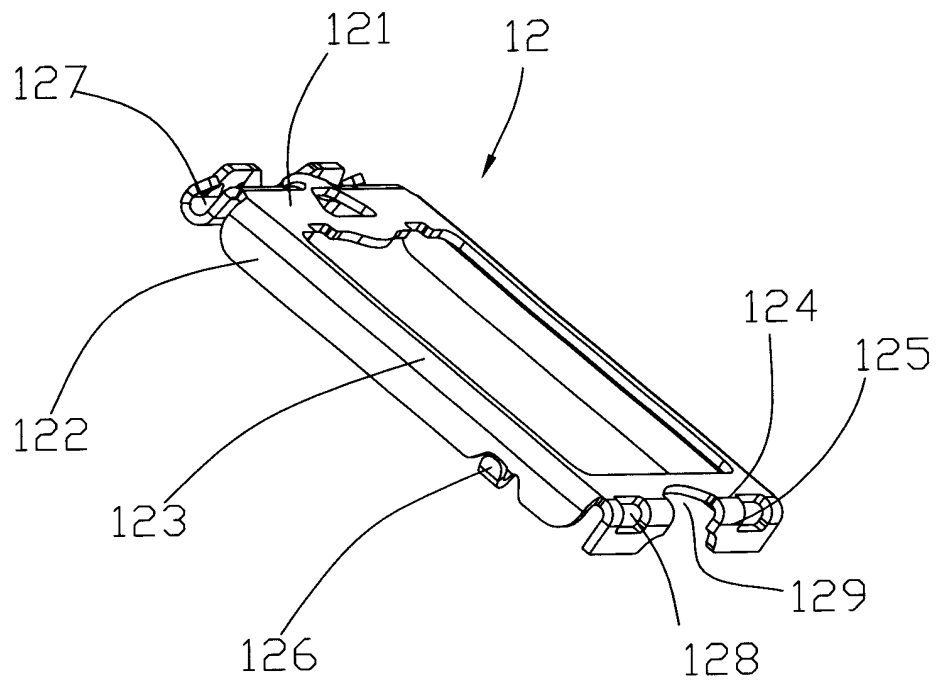


图3

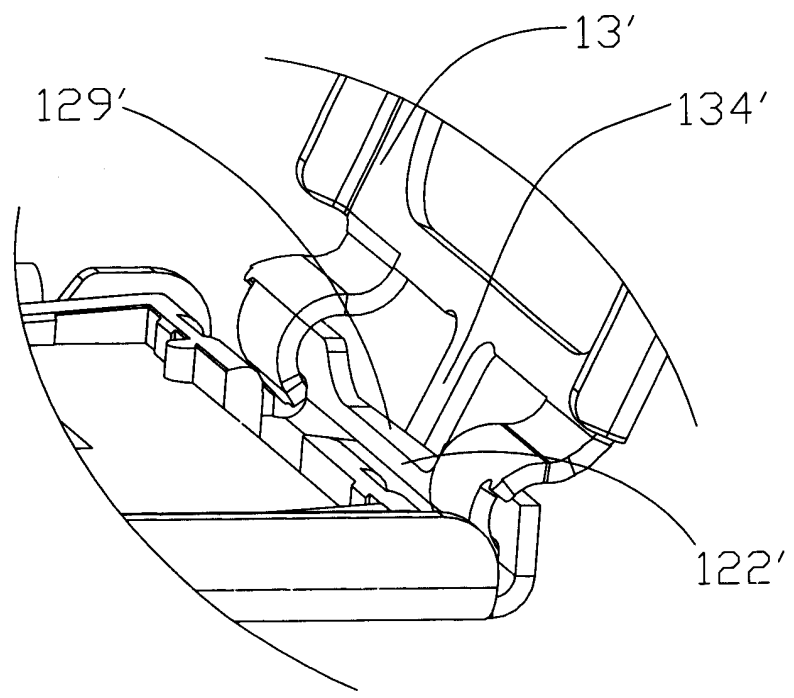


图4