(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203466313 U
(45)授权公告日 2014.03.05

(21)申请号 201320532162.0

(22)申请日 2013.08.29

(73)专利权人 东莞昆嘉电子有限公司
地址 523000 广东省东莞市虎门镇路东大道长元二路东莞昆嘉电子有限公司

(72)发明人 孙海坤

(74)专利代理机构 厦门市新华专利商标代理有限公司 35203
代理人 徐勋夫

(51)Int.Cl.
H01R 12/71(2011.01)
H01R 13/42(2006.01)

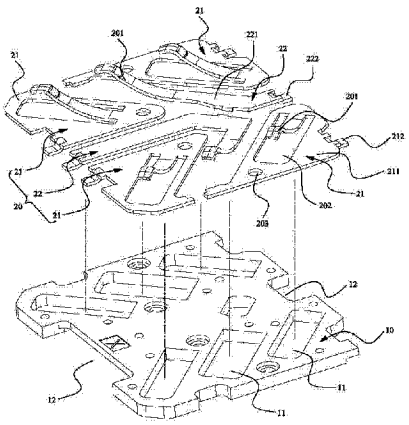
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

Nano-SIM卡连接器

(57)摘要

本实用新型公开一种Nano-SIM卡连接器，包括有绝缘本体以及镶嵌成型于绝缘本体上的多个端子；每一端子均具有一接触弹片，该接触弹片凸伸出绝缘本体的表面，接触弹片的位置分布与Nano-SIM卡相配合，且，对应每一接触弹片于绝缘本体上设置有可为接触弹片提供变形空间的第一通槽。藉此，通过将多个端子镶嵌成型于绝缘本体上，从而形成Nano-SIM卡连接器，如此使得本实用新型的结构和制程都很简单，给生产企业带来方便，同时配合于绝缘本体上设置有第一通槽，利用第一通槽可为接触弹片提供变形空间，如此使得本实用新型的电性接触更加稳定可靠，从而给使用者带来方便。



CN 203466313 U

1. 一种 Nano-SIM 卡连接器，其特征在于：包括有绝缘本体以及镶嵌成型于绝缘本体上的多个端子；每一端子均具有一接触弹片，该接触弹片凸伸出绝缘本体的表面，接触弹片的位置分布与 Nano-SIM 卡相配合，且，对应每一接触弹片于绝缘本体上设置有可为接触弹片提供变形空间的第一通槽。

2. 根据权利要求 1 所述的 Nano-SIM 卡连接器，其特征在于：所述多个端子包括有四个第一端子以及两个第二端子，其中一第二端子位于其中两个第一端子之间，另一第二端子位于另外的两个第一端子之间。

3. 根据权利要求 2 所述的 Nano-SIM 卡连接器，其特征在于：所述每一第一端子均包括有第一平板部，接触弹片于第一平板部上冲切并向上折弯延伸而成，该第一平板部上形成有第二通槽，该第二通槽与第一通槽正对连通，该第二通槽位于接触弹片的下方。

4. 根据权利要求 3 所述的 Nano-SIM 卡连接器，其特征在于：所述第一通槽和第二通槽均呈方形。

5. 根据权利要求 3 所述的 Nano-SIM 卡连接器，其特征在于：所述第一平板部的内端设置有固定通孔，该固定通孔外露于绝缘本体的上下表面。

6. 根据权利要求 3 所述的 Nano-SIM 卡连接器，其特征在于：所述第一平板部的外端延伸出有第一焊接部，该第一焊接部向外伸出绝缘本体的端面。

7. 根据权利要求 6 所述的 Nano-SIM 卡连接器，其特征在于：所述绝缘本体上设置有缺口，前述第一焊接部位于缺口内。

8. 根据权利要求 2 所述的 Nano-SIM 卡连接器，其特征在于：所述每一第二端子均包括有第二平板部，接触弹片于第二平板部的内端向上折弯延伸而成。

9. 根据权利要求 8 所述的 Nano-SIM 卡连接器，其特征在于：所述第二平板部的外端延伸出有第二焊接部，该第二焊接部向外伸出绝缘本体的端面，该绝缘本体上设置有缺口，第二焊接部位于缺口内。

Nano-SIM 卡连接器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电连接器领域技术，尤其是指一种 Nano-SIM 卡连接器。

背景技术

[0002] 随着科技的发展，电子产品开始做到小型化、微型化 ；为了适应电子产品的发展，SIM 卡也在小型化，目前 SIM 卡已发展到 4FF，即 Nano-SIM 卡，而目前市场上尚没有一种与之配合使用的电子卡连接器，而传统的电子卡连接器的结构，已不再适合于 Nano-SIM 卡 ；因此需要提供一种新的电子卡连接器来满足 Nano-SIM 卡的需求。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此，本实用新型针对现有技术存在之缺失，其主要目的是提供一种 Nano-SIM 卡连接器，其可与 Nano-SIM 卡相适配，并且具有结构和制程简单、电性接触稳定可靠的特点。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用如下之技术方案 ：

[0005] 一种 Nano-SIM 卡连接器，包括有绝缘本体以及镶嵌成型于绝缘本体上的多个端子 ；每一端子均具有一接触弹片，该接触弹片凸伸出绝缘本体的表面，接触弹片的位置分布与 Nano-SIM 卡相配合，且，对应每一接触弹片于绝缘本体上设置有可为接触弹片提供变形空间的第一通槽。

[0006] 作为一种优选方案，所述多个端子包括有四个第一端子以及两个第二端子，其中一第二端子位于其中两个第一端子之间，另一第二端子位于另外的两个第一端子之间。

[0007] 作为一种优选方案，所述每一第一端子均包括有第一平板部，接触弹片于第一平板部上冲切并向上折弯延伸而成，该第一平板部上形成有第二通槽，该第二通槽与第一通槽正对连通，该第二通槽位于接触弹片的下方。

[0008] 作为一种优选方案，所述第一通槽和第二通槽均呈方形。

[0009] 作为一种优选方案，所述第一平板部的内端设置有固定通孔，该固定通孔外露于绝缘本体的上下表面。

[0010] 作为一种优选方案，所述第一平板部的外端延伸出有第一焊接部，该第一焊接部向外伸出绝缘本体的端面。

[0011] 作为一种优选方案，所述绝缘本体上设置有缺口，前述第一焊接部位于缺口内。

[0012] 作为一种优选方案，所述每一第二端子均包括有第二平板部，接触弹片于第二平板部的内端向上折弯延伸而成。

[0013] 作为一种优选方案，所述第二平板部的外端延伸出有第二焊接部，该第二焊接部向外伸出绝缘本体的端面，该绝缘本体上设置有缺口，第二焊接部位于缺口内。

[0014] 本实用新型与现有技术相比具有明显的优点和有益效果，具体而言，由上述技术方案可知 ：

[0015] 通过将多个端子镶嵌成型于绝缘本体上，从而形成 Nano-SIM 卡连接器，如此使得

本实用新型的结构和制程都很简单，给生产企业带来方便，同时配合于绝缘本体上设置有第一通槽，利用第一通槽可为接触弹片提供变形空间，如此使得本实用新型的电性接触更加稳定可靠，从而给使用者带来方便。

[0016] 为更清楚地阐述本实用新型的结构特征和功效，下面结合附图与具体实施例来对本实用新型进行详细说明。

附图说明

[0017] 图 1 是本实用新型之较佳实施例的组装立体示意图；

[0018] 图 2 是本实用新型之较佳实施例的分解图。

[0019] 附图标识说明：

[0020] 10、绝缘本体 11、第一通槽

[0021] 12、缺口 20、端子

[0022] 21、第一端子 211、第一平板部

[0023] 212、第一焊接部 22、第二端子

[0024] 221、第二平板部 222、第二焊接部

[0025] 201、接触弹片 202、第二通槽

[0026] 203、固定通孔。

具体实施方式

[0027] 请参照图 1 和图 2 所示，其显示出了本实用新型之较佳实施例的具体结构，包括有绝缘本体 10 以及镶嵌成型于绝缘本体 10 上的多个端子 20。

[0028] 每一端子 20 均具有一接触弹片 201，该接触弹片 201 凸伸出绝缘本体 10 的表面，接触弹片 201 的位置分布与 Nano-SIM 卡相配合，且，对应每一接触弹片 201 于绝缘本体 10 上设置有可为接触弹片 201 提供变形空间的第一通槽 11。

[0029] 具体而言，在本实施例中，该多个端子 20 包括有四个第一端子 21 以及两个第二端子 22，其中一第二端子 22 位于其中两个第一端子 21 之间，另一第二端子 22 位于另外的两个第一端子 21 之间。

[0030] 该每一第一端子 21 均包括有第一平板部 211，接触弹片 201 于第一平板部 211 上冲切并向上折弯延伸而成，该第一平板部 211 上形成有第二通槽 202，该第二通槽 202 与第一通槽 11 正对连通，该第二通槽 202 位于接触弹片 201 的下方。该第一通槽 11 和第二通槽 202 均呈方形，不以为限，只需它们能够与对应的接触弹片 201 配合而为接触弹片 201 提供变形空间即可；以及，该第一平板部 211 的内端设置有固定通孔 203，该固定通孔 203 外露于绝缘本体 10 的上下表面；此外，该第一平板部 211 的外端延伸出有第一焊接部 212，该第一焊接部 212 向外伸出绝缘本体 10 的端面，并且，该绝缘本体 10 上设置有缺口 12，前述第一焊接部 212 位于缺口 12 内。

[0031] 该每一第二端子 22 均包括有第二平板部 221，第二端子 22 的接触弹片 201 于第二平板部 221 的内端向上折弯延伸而成，该第二平板部 221 的外端延伸出有第二焊接部 222，该第二焊接部 222 向外伸出绝缘本体 10 的端面，第二焊接部 222 位于前述对应的缺口 12 内。

[0032] 组装时，组装时，只需将该多个端子 20 排布好并放入模具中，使得该多个端子 20 与绝缘本体 10 一起镶嵌成型即可。

[0033] 本实用新型的设计重点在于：通过将多个端子镶嵌成型于绝缘本体上，从而形成 Nano-SIM 卡连接器，如此使得本实用新型的结构和制程都很简单，给生产企业带来方便，同时配合于绝缘本体上设置有第一通槽，利用第一通槽可为接触弹片提供变形空间，如此使得本实用新型的电性接触更加稳定可靠，从而给使用者带来方便。

[0034] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型的技术范围作任何限制，故凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何细微修改、等同变化与修饰，均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

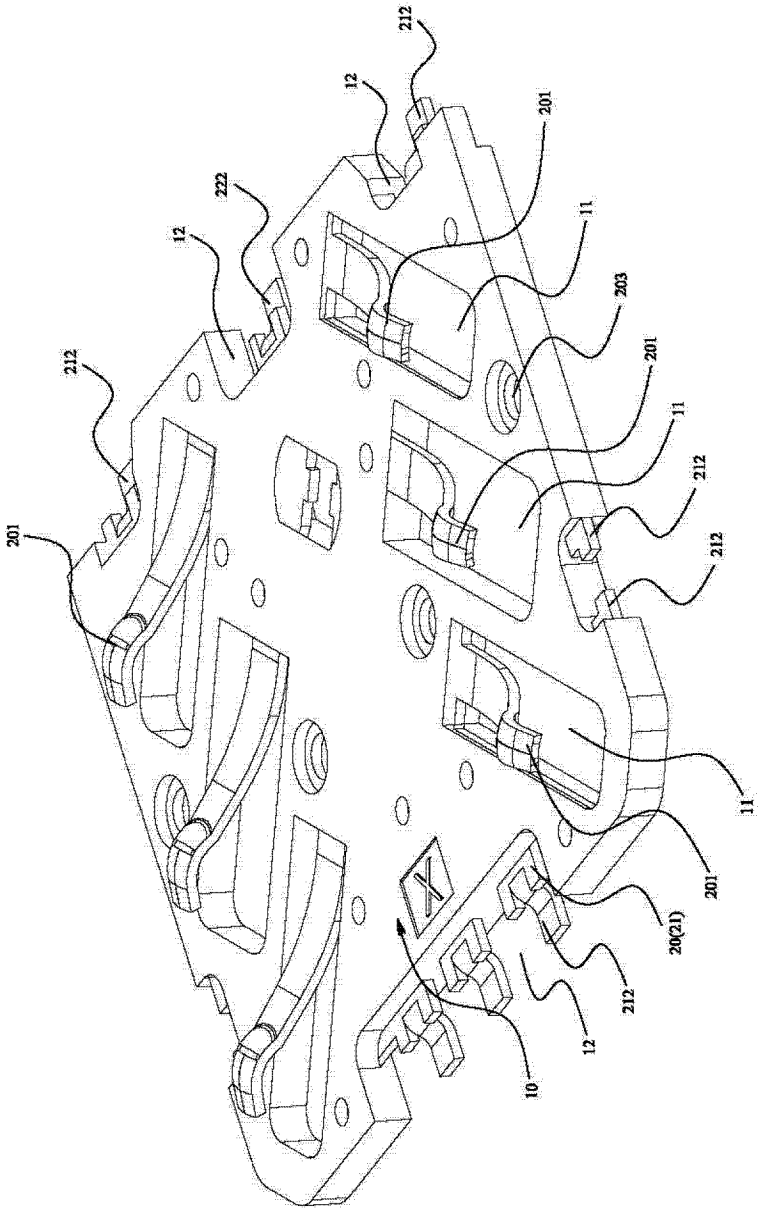

212
12
201
222
11
12
203
212
201
11
212
201
212
11
201
20(21)
212
12
10

图 1

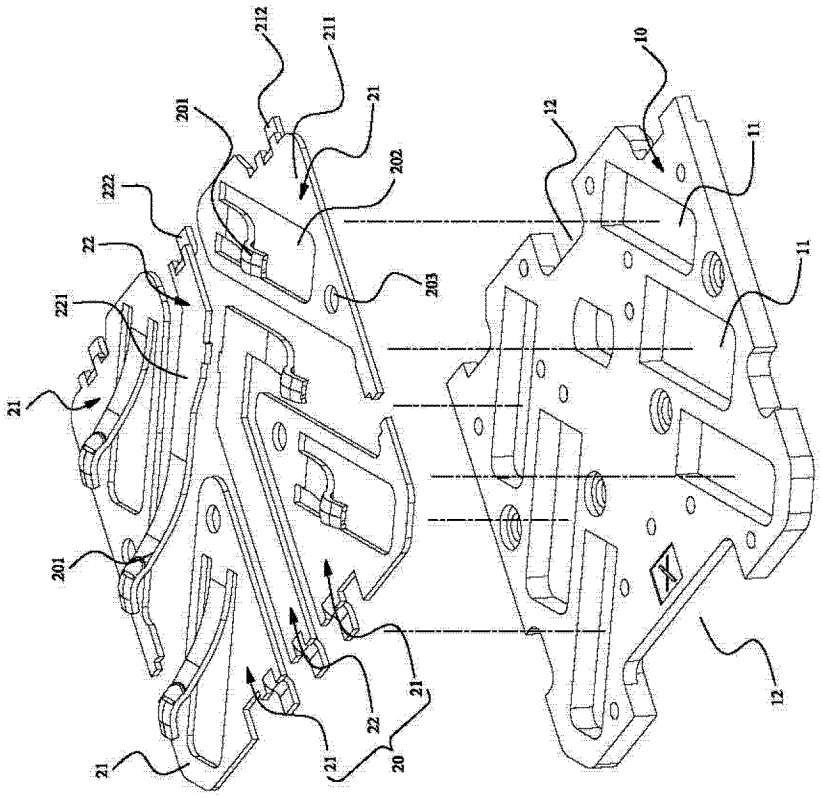

212
211
21
201
202
222
22
203
221
21
201
21
22
21
21
20
10
12
11
11
12

图 2