

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 00216209.1

[45]授权公告日 2001年1月17日

[11]授权公告号 CN 2415500Y

[22]申请日 2000.1.20 [24]颁证日 2000.10.14
 [73]专利权人 富士康(昆山)电脑接插件有限公司
 地址 215316 江苏省昆山市城北镇北门路 999 号
 共同专利权人 鸿海精密工业股份有限公司
 [72]设计人 张耀豪

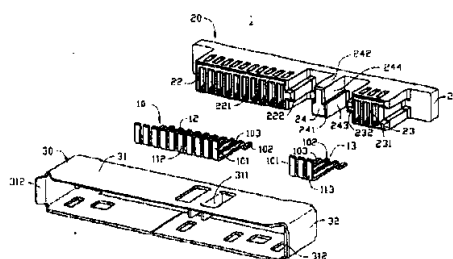
[21]申请号 00216209.1

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图页数 5 页

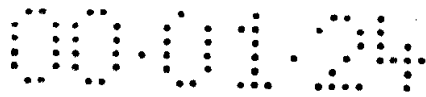
[54]实用新型名称 插座连接器

[57]摘要

本实用新型关于一种插座连接器,尤指一种可与多个插头连接器相对接的插座连接器,包括纵长形绝缘本体、若干讯号端子、电力端子,以及遮蔽于绝缘本体外围的遮蔽壳体,其中绝缘本体至少包括有基座、第一部分、第二部分及位于第一、第二部分之间并将两部分完全隔开的阻隔部,而于其顶面上对应阻隔部冲制有抵靠于阻隔部上并可将阻隔部夹置的金属弹片。



ISSN 1008-4274



权 利 要 求 书

1. 一种插座连接器，包括讯号端子、电力端子、纵长形绝缘本体及包覆于绝缘本体外围的遮蔽壳体，其中绝缘本体至少包括阻隔部，而遮蔽壳体包覆于绝缘本体的外围，其特征在于：遮蔽壳体上对应上述阻隔部位置一体冲制有金属弹片，且金属弹片至少一部分与阻隔部相互抵靠，而在阻隔部上设有承接金属弹片的凹陷。

2. 如权利要求 1 所述的插座连接器，其特征在于：讯号端子及电力端子均包括干涉部、设于干涉部两端的对接部及焊接部。

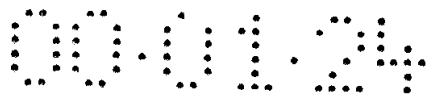
3. 如权利要求 2 所述的插座连接器，其特征在于：对接部与干涉部垂直设置。

4. 如权利要求 1 所述的插座连接器，其特征在于：阻隔部凹陷设于其的两相对侧壁面并连通至其顶部。

5. 如权利要求 4 所述的插座连接器，其特征在于：金属弹片护持于阻隔部的凹陷位置，且不突出于侧壁面外。

6. 如权利要求 4 所述的插座连接器，其特征在于：阻隔部前端具有引导面。

7. 如权利要求 1 所述的插座连接器，其特征在于：第一、第二部分上靠近阻隔部的一侧凸设有干涉凸起。



说明书

插座连接器

本实用新型关于一种插座连接器，尤其是指一种可与多个对接电连接器形成稳固连接的插座连接器。

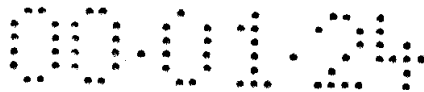
随着通讯产业的发展，行动电话的应用已愈来愈广泛。在早期的行动电话上，用于传输讯号的连接器与用于传输电力的连接器是分开设置的，而随着行动电话的体积日趋小型化，已出现了大量的将前述不同功用的连接器整合一体的设计，如美国专利第 5,754,404 及第 3,803,533 号等案。请参阅图 1 及图 2 所示，此类用于行动电话的现有插座连接器 1' 包括绝缘本体 10'、若干导电端子 20'、30' 及遮蔽于绝缘本体 10' 上的遮蔽壳体 40'，其中绝缘本体 10' 包括基座 11'、第一部分 12、第二部分 13' 及设置于第一、第二部分 12'、13' 之间的阻隔部 14'，其中第一部分 12 及第二部分 13 各设有若干端子通道 121' 及 131'，可分别收容上述传输讯号用的导电端子 20' 及传输电力用的导电端子 30'，而阻隔部 14' 为细长方条状的悬臂结构，并在对接连接器(未图示)插入插座连接器 1' 时，具有预先对正和引导作用。

上述插座连接器 1' 虽然具有良好的引导功能且可方便地供对接连接器(未图示)插置其上，然而由于其阻隔部 14' 为细长方条状的悬臂结构，所以当对接连接器(未图示)在插入过程中发生左右摇摆时，该阻隔部 14' 将会晃动甚至会被折断，而无法达成其既定的对正导引功能。

为避免阻隔部 14' 发生晃动或被折断，现有一种设计在前述设计的基础上，将阻隔部 14' 的长度减小，以期通过增加阻隔部 14' 悬臂结构的强度。但长度被减短后的阻隔部 14' 的引导定位效果显尚不如改进前的设计的导引定位效果。

本实用新型目的在于提供一种插座连接器，其可在不影响阻隔部定位效果的同时又具有较佳的强度，同时其传输电力的区域与传输讯号的区域之间具有较佳防止相互干扰的效果。

本实用新型的目的是这样实现的：插座连接器包括纵长型绝缘本体、



大量讯号端子、电力端子，以及遮蔽于绝缘本体外围的遮蔽壳体，在遮蔽壳体上一体冲制有抵靠于绝缘本体的阻隔部上并可夹置阻隔部的金属弹片，而在阻隔部上设有承接金属弹片的凹陷

由于采用上述方案，可在不影响阻隔部导引效果的情况下增加阻隔部的悬臂结构强度，并可增强壳体的遮蔽效果。

下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明。

图 1 是现有插座连接器的立体视图。

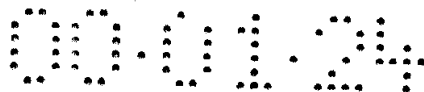
图 2 是图 1 沿 II-II 线的剖视图。

图 3 是本实用新型插座连接器的立体分解图。

图 4 是本实用新型插座连接器的立体组合图。

图 5 是图 4 沿 V-V 线的剖视图。

请参阅图 3 及图 4 所示，本实用新型插座连接器 1 包括若干导电端子 10、纵长形绝缘本体 20、遮蔽于绝缘本体 20 外围的遮蔽壳体 30，其中若干导电端子 10 包括传递讯号的讯号端子 112 及传递电力的电力端子 113，而绝缘本体 20 则包括基座 21、第一部分 22、第二部分 23 及设置于第一部分 22 与第二部分 23 之间自基座 21 垂直延伸的阻隔部 24。上述绝缘本体 20 的第一部分 22 及第二部分 23 亦自基座 21 垂直延伸，且其内分别开设有收容讯号端子 112 的第一端子通道 221 及收容有电力端子 113 的第二端子通道 231。上述讯号端子 112 及电力端子 113 均包括位于其中部的干涉部 103、设于干涉部 103 两端的对接部 101 及焊接部 102，其中对接部 101 与干涉部 103 呈垂直设置，并用于与对接连接器的导电端子(未图示)相电性连接，而焊接部 102 则焊接于印刷电路板上(未图示)。第一部分 22 及第二部分 23 上靠近阻隔部 24 的一侧凸设有干涉凸起 222、232，以与对接插头(未图示)形成稳固定位。阻隔部 24 高度与第一部分 22 及第二部分 23 相当(图 5 参照)，两相对侧壁面 243 上形成有二通连至其顶部 242 的凹陷 244，且端部均具有引导用的引导面 241。遮蔽壳体 30 顶面 31 上对应于上述阻隔部 24 附近位置一体冲制有两金属弹片 311，该两金属弹片 311 均向内弯折并抵靠于阻隔部 24 的两相对侧壁面 243 上，且均被容置地相应侧壁面 243 上的凹陷 244 内，而不突出于侧壁面 243 外。在侧面 32 两端设有两引导舌片 312，以利于对接连接器与插座连接器 1 的组接。



请参阅图 3 至图 5，组装时，端子 10 自绝缘本体 20 前方组入绝缘本体 20 内，接着将绝缘本体 20 自遮蔽壳体 30 后方组入，其中，绝缘本体 20 的将阻隔部 24 沿引导面 241 插置于遮蔽壳体 30 的两金属弹片 311 之间，使两金属弹片 311 护持于阻隔部 24 抵靠于阻隔部 24 的两相对侧壁面 243 上，且均被容置于相应侧壁面 243 上的凹陷 244 内，使其与另一端厚度基本相当，从而使其两端的侧面平整而不会阻碍对接连接器的插入。

本实用新型插座连接器 1 可增强对接连接器于阻隔部 24 上的定位效果，同时增加因金属弹片 311 的护持，可增强阻隔部 24 的强度，以增强对接插头靠合于阻隔部 24 的侧面上的稳定性。另外，此种装置可增强遮蔽壳体的电磁遮蔽效果。

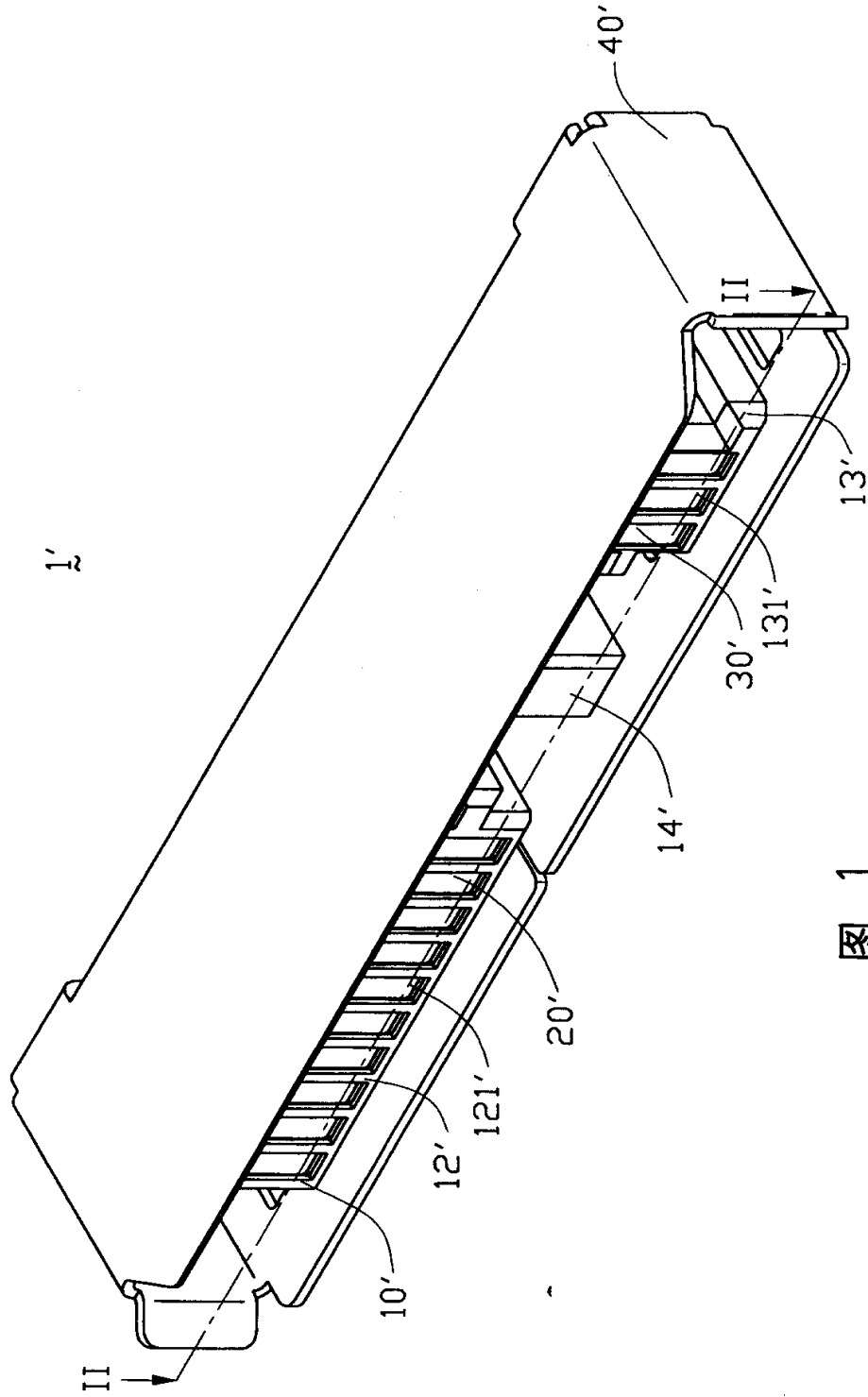


图 1

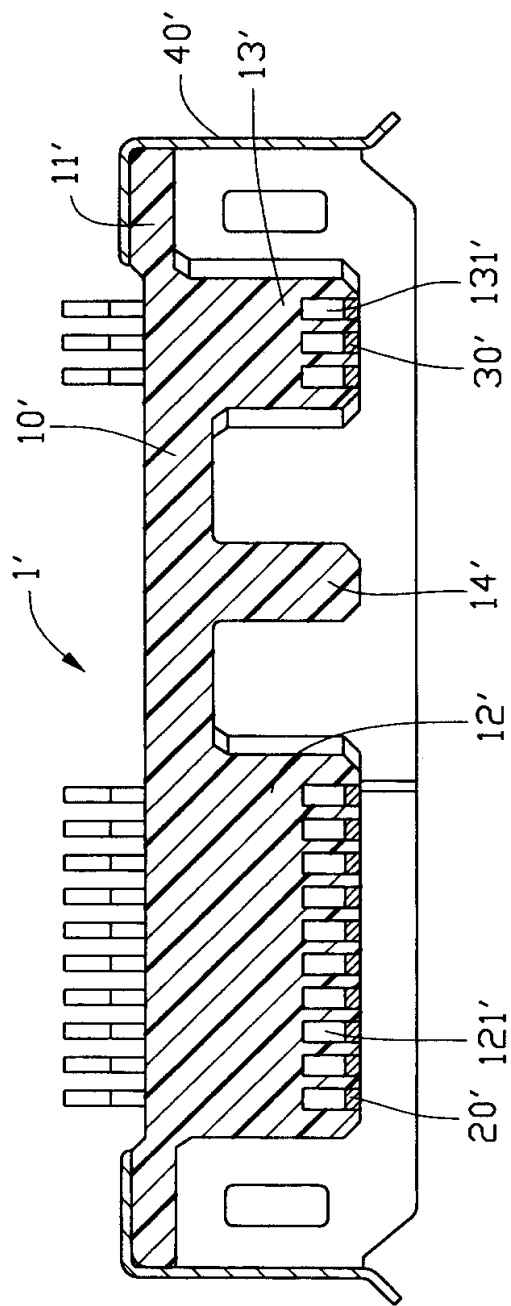


图 2

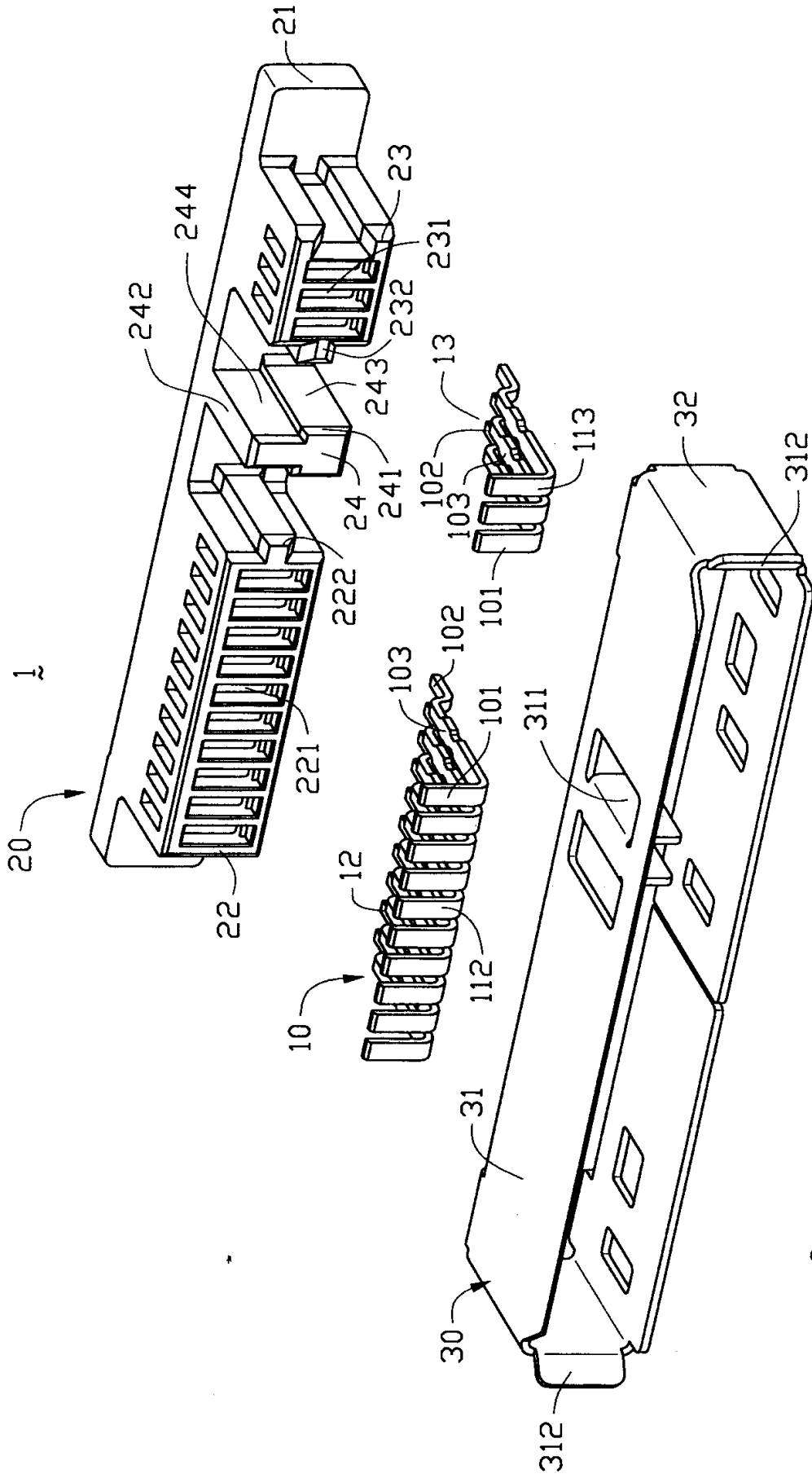


图 3

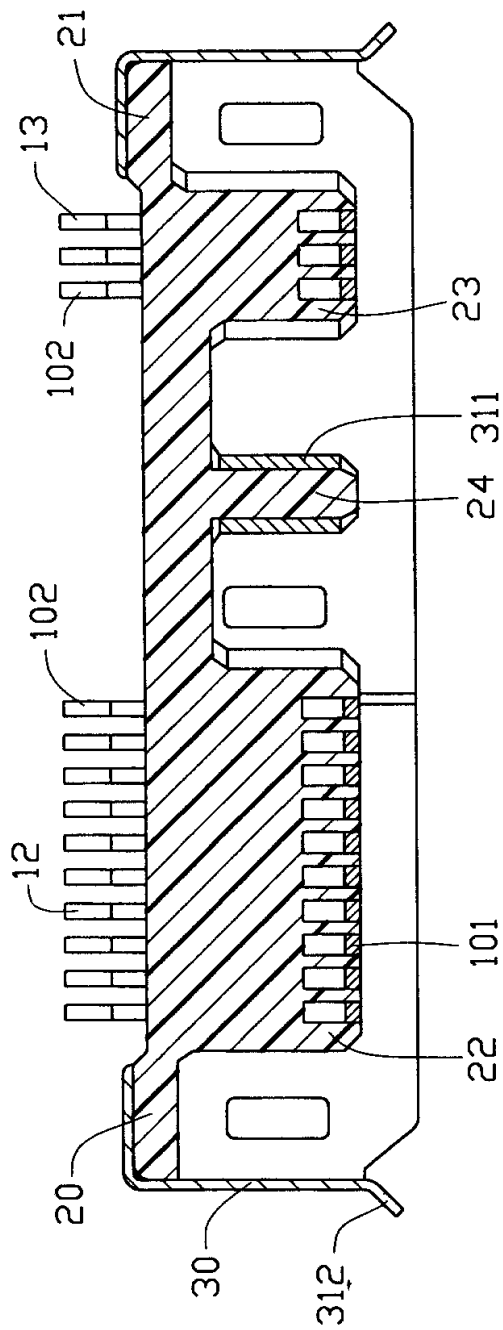


图 5