



# [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720041080.0

[45] 授权公告日 2008 年 9 月 10 日

[11] 授权公告号 CN 201112782Y

[22] 申请日 2007.7.30

[21] 申请号 200720041080.0

[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

共同专利权人 鸿海精密工业股份有限公司

[72] 发明人 蔡文泉 王继超 尧中华 郑启升

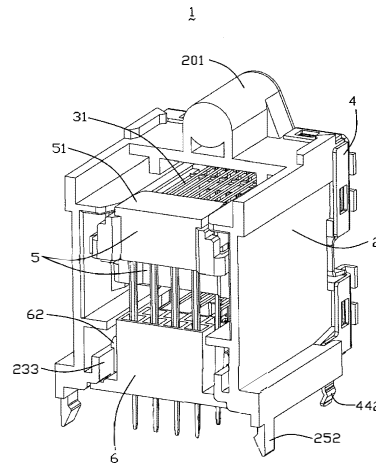
权利要求书 2 页 说明书 5 页 附图 6 页

## [54] 实用新型名称

电连接器

## [57] 摘要

一种电连接器，其包括绝缘本体及固持于绝缘本体内的若干第一导电端子，所述绝缘本体设有用以插接对接连接器的第一插接口，所述第一导电端子设有水平延伸的水平部及自水平部向下垂直延伸的竖直部，所述水平部设有延伸入第一插接口内的接触部，所述水平部沿绝缘本体上下方向至少成两排分布，所述绝缘本体安装有位于每一排水平部上端的用以抵压水平部的绝缘块，则所述绝缘块可防止第一导电端子向上运动，从而防止其产生变形或造成信号串扰。



1. 一种电连接器,其包括绝缘本体及固持于绝缘本体内的若干第一导电端子,所述绝缘本体设有用以插接对接连接器的第一插接口,所述第一导电端子设有水平延伸的水平部及自水平部向下垂直延伸的竖直部,所述水平部设有延伸入第一插接口内的接触部,其特征在于:所述水平部沿绝缘本体上下方向至少成两排分布,所述绝缘本体安装有位于每一排水平部上端的用以抵压水平部的绝缘块。

2. 如权利要求1所述的电连接器,其特征在于:所述绝缘块设有与所述第一导电端子水平部平行的可防止第一导电端子向上移动的第一部分。

3. 如权利要求2所述的电连接器,其特征在于:自所述第一部分向下延伸有若干个可将每一第一导电端子分隔开的凸肋。

4. 如权利要求2所述的电连接器,其特征在于:所述第一部分两端分别向外延伸有一肋部,所述绝缘本体上设有与所述肋部配合的滑槽。

5. 如权利要求2所述的电连接器,其特征在于:所述绝缘块设有自第一部分后端向下垂直延伸的位于第一导电端子竖直部后方的第二部分。

6. 如权利要求5所述的电连接器,其特征在于:自所述第二部分两侧分别向前延伸有一卡扣部,所述绝缘本体上设有与卡扣部相扣持的扣持块。

7. 如权利要求1所述的电连接器,其特征在于:所述绝缘本体在第一插接口下方还设置有第二插接口,所述电连接器设有安装于第二插接口的第二导电端子,所述第二导电端子也设有沿绝缘本体前后方向水平延伸的水平部及自水平部向下垂直延伸的竖直部,所述水平部上设有延伸入第二插接口内的接触部。

8. 如权利要求7所述的电连接器,其特征在于:所述第二导电端子的竖直部及第一导电端子的竖直部沿绝缘本体前后方向成排设置,所述电连接器设有组装机于绝缘本体后端的以将各导电端子竖直部定位的定位块。

9. 如权利要求8所述的电连接器,其特征在于:对应每一导电端子,所述定位块上设置有若干个贯穿于定位块上下的通孔,自所述定位块两侧分别向上延伸有一对弹臂,所述弹臂上端分别向外突设有突出部,所述定位块两

侧还分别向外凸设有一对凸块，所述绝缘本体下端设有与所述突出部扣持的壁部，所述壁部下侧设有与所述凸块扣持的凹部。

10. 如权利要求1所述的电连接器，其特征在于：所述电连接器还设有覆盖于绝缘本体前表面的遮蔽壳体。

## 电连接器

### 【技术领域】

本实用新型涉及一种电连接器,尤其涉及一种具有端子保护构件的电连接器。

### 【背景技术】

随着电子产业的发展趋势,为了充分减小电连接器占用电路板的面积,业界常采用将若干电连接器上下堆叠设置的方法;然而,当电连接器上下堆叠设置后,位于上层的电连接器的导电端子必然加长,从而在将电连接器组装于电路板上时,由于导电端子较长,则很容易受到电路板向上的抵顶力而向上运动从而造成导电端子的变形,另外意外的碰撞也容易造成上层导电端子的变形而造成安装上的麻烦。

与此相关的现有技术可参阅于2004年1月21日公告的中国台湾新型专利公告第573837号所揭示的一种电连接器,其包括绝缘本体,组装于绝缘本体外围的遮蔽壳体及固持于绝缘本体上的若干导电端子;所述绝缘本体设有上下堆叠设置的第一、第二插接口,所述导电端子包括有安装于第一插接口内的第一导电端子及安装于第二插接口内的第二导电端子,每一导电端子设有水平延伸的水平部及自水平部向下垂直延伸的竖直部,所述水平部设有延伸入插接口内以连接对接连接器的接触部;所述第一导电端子的水平部沿绝缘本体上下方向成两排设置。由于所述第一导电端子安装于绝缘本体上层的第一插接口内,则第一导电端子的长度较长,为了防止导电端子向上运动,所述电连接器在最上层导电端子水平部上设置有安装于绝缘本体上的绝缘块,所述绝缘块可防止最上层导电端子向上移动。

然而,所述第一导电端子水平部沿绝缘本体上下方向成两排设置,所述绝缘块仅能防止最上层水平部的向上移动,在将电连接器安装于电路板上时,所述第一导电端子位于下层的水平部必然会因受到电路板的抵顶而向上运动,如此很容易造成位于下层的第二导电端子的变形;此外,位于下侧的第二导电端

子向上运动很容易抵到位于上层的第一导电端子而造成上下两排端子之间的信号串扰。

因此，有必要对现有的电连接器进行改造以克服上述缺陷。

### 【实用新型内容】

本实用新型的目的在于提供一种具有可防止导电端子变形的电连接器。

为实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案：一种电连接器，其包括绝缘本体及固持于绝缘本体内的若干第一导电端子，所述绝缘本体设有用以插接对接连接器的第一插接口，所述第一导电端子设有水平延伸的水平部及自水平部向下垂直延伸的竖直部，所述水平部设有延伸入第一插接口内的接触部，所述水平部沿绝缘本体上下方向至少成两排分布，所述绝缘本体安装有位于每一排水平部上端的用以抵压水平部的绝缘块。

与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：所述电连接器在第一导电端子的每一排水平部上均设置有绝缘块，从而当电连接器向电路板上组装时，电路板对导电端子向上的抵顶力可由位于第一导电端子每一排水平部上的绝缘块承接，从而导电端子不会继续向上运动而变形或造成串扰。

### 【附图说明】

图1为本实用新型电连接器的立体组合图。

图2为本实用新型电连接器另一角度的立体组合图。

图3为本实用新型电连接器的立体分解图。

图4为本实用新型电连接器的另一角度的立体分解图。

图5为本实用新型电连接器的绝缘本体的结构示意图。

图6为本实用新型电连接器的部分导电端子与绝缘块的组合示意图。

### 【具体实施方式】

请参阅图1至图6所示，本实用新型电连接器1包括绝缘本体2、固持于绝缘本体2内的若干导电端子3、安装于绝缘本体2上的遮蔽壳体4、绝缘块5以及安装于绝缘本体2后端的以将各导电端子3定位的定位块6。

所述绝缘本体2设有上表面20、下表面21及对接面22，自所述上表面20中部设有一沿绝缘本体2前后方向延伸的大致呈圆柱状的固定部201，所述固定部201两侧向下垂直延伸并与绝缘本体2相连接使得固定部201得到支撑，从而防止固定部201产生翘曲变形，所述固定部201上凹设有用以将电连接器1固定的

# Explore Litigation Insights

Docket Alarm provides insights to develop a more informed litigation strategy and the peace of mind of knowing you're on top of things.

## Real-Time Litigation Alerts



Keep your litigation team up-to-date with **real-time alerts** and advanced team management tools built for the enterprise, all while greatly reducing PACER spend.

Our comprehensive service means we can handle Federal, State, and Administrative courts across the country.

## Advanced Docket Research



With over 230 million records, Docket Alarm's cloud-native docket research platform finds what other services can't. Coverage includes Federal, State, plus PTAB, TTAB, ITC and NLRB decisions, all in one place.

Identify arguments that have been successful in the past with full text, pinpoint searching. Link to case law cited within any court document via Fastcase.

## Analytics At Your Fingertips



Learn what happened the last time a particular judge, opposing counsel or company faced cases similar to yours.

Advanced out-of-the-box PTAB and TTAB analytics are always at your fingertips.

## API

Docket Alarm offers a powerful API (application programming interface) to developers that want to integrate case filings into their apps.

## LAW FIRMS

Build custom dashboards for your attorneys and clients with live data direct from the court.

Automate many repetitive legal tasks like conflict checks, document management, and marketing.

## FINANCIAL INSTITUTIONS

Litigation and bankruptcy checks for companies and debtors.

## E-DISCOVERY AND LEGAL VENDORS

Sync your system to PACER to automate legal marketing.