



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102946030 A

(43) 申请公布日 2013. 02. 27

(21) 申请号 201210422739. 2

(22) 申请日 2012. 10. 29

(71) 申请人 安费诺(常州) 高端连接器有限公司
地址 213164 江苏省常州市武进区高新技术
产业开发区南区凤栖路 6 号

(72) 发明人 赵兵 张洪波

(74) 专利代理机构 常州市维益专利事务所
32211

代理人 王凌霄

(51) Int. Cl.

H01R 13/6581 (2011. 01)

H01R 13/6586 (2011. 01)

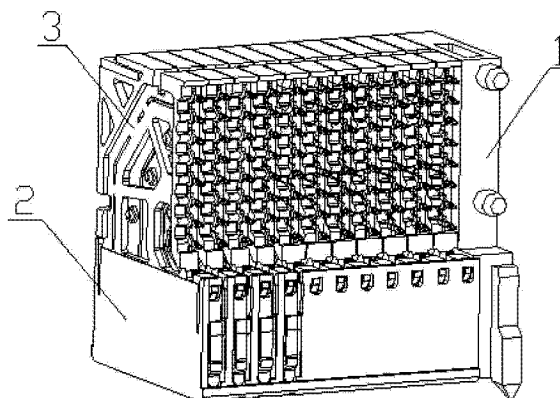
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 发明名称

用于信号传输的连接装置

(57) 摘要

本发明涉及用于信号传输的电子连接器的技术领域,尤其是一种用于信号传输的连接装置,包括板端 PCB、零件模块塑胶件和板端连接器,零件模块塑胶件内设置有零件模块,板端连接器包括板端塑胶件和与零件模块相应的板端信号端子,所述的零件模块具有插件和固定安装在插件外侧的组合件,组合件由金属 / 导电塑胶屏蔽片和固定在金属 / 导电塑胶屏蔽片下端的连接件组成,所述的板端连接器还包括板端金属屏蔽片,板端信号端子与板端金属屏蔽片交错放置。本发明结构简单,板端金属屏蔽片的增加及零件模块上增加的金属 / 导电塑胶屏蔽片可以大大减少信号之间的相互干扰,能够使信号更快、更稳定的传输,提高了整个系统的高频性能。



1. 一种用于信号传输的连接装置,包括板端 PCB、零件模块塑胶件(1)和板端连接器(2),零件模块塑胶件(1)内设置有零件模块(3),板端连接器(2)包括板端塑胶件(21)和与零件模块(3)相应的板端信号端子(22),其特征在于:所述的零件模块(3)具有插件(31)和固定安装在插件(31)外侧的组合件(32),组合件(32)由金属/导电塑胶屏蔽片(321)和固定在金属/导电塑胶屏蔽片(321)下端的连接件组成,所述的板端连接器(2)还包括板端金属屏蔽片(23),板端信号端子(22)与板端金属屏蔽片(23)交错放置。

2. 根据权利要求1所述的用于信号传输的连接装置,其特征在于:所述的板端金属屏蔽片(23)上设置有至少四个向外凸起的弹片,板端信号端子(22)与板端金属屏蔽片(23)通过弹片进行信号传输。

3. 根据权利要求1所述的用于信号传输的连接装置,其特征在于:所述的弹片不均匀的分布在板端金属屏蔽片(23)上。

用于信号传输的连接装置

技术领域

[0001] 本发明涉及用于信号传输的电子连接器的技术领域,尤其是一种用于信号传输的连接装置。

背景技术

[0002] 高速背板连接器主要用于连接服务器内部主板与子卡,子卡与子卡,以达到电源和信号传输的目的,高速背板连接器,即用于信号传输的连接装置,当前业界内,用于信号传输的连接装置在使用中,信号之间相互干扰的问题严重,这样就大大地降低了整个系统的稳定性和系统的工作效率。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是:克服现有技术中之不足,提供一种用于提升信号传输速度和提高信号传输稳定性的用于信号传输的连接装置。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:一种用于信号传输的连接装置,包括板端 PCB、零件模块塑胶件和板端连接器,零件模块塑胶件内设置有零件模块,板端连接器包括板端塑胶件和与零件模块相应的板端信号端子,所述的零件模块具有插件和固定安装在插件外侧的组合件,组合件由金属/导电塑胶屏蔽片和固定在金属/导电塑胶屏蔽片下端的连接件组成,所述的板端连接器还包括板端金属屏蔽片,板端信号端子与板端金属屏蔽片交错放置。

[0005] 所述的板端金属屏蔽片上设置有至少四个向外凸起的弹片,板端信号端子与板端金属屏蔽片通过弹片进行信号传输。

[0006] 所述的弹片不均匀的分布在板端金属屏蔽片上。

[0007] 本发明的有益效果是:本发明结构简单,零件模块上增加的金属/导电塑胶屏蔽片可以大大减少信号之间的相互干扰,能够使信号更快、更稳定的传输,提高了整个系统的高频性能。

附图说明

[0008] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0009] 图 1 是本发明的结构示意图。

[0010] 图 2 是本发明中板端连接器的结构示意图。

[0011] 图 3 是本发明中零件模块的结构示意图。

[0012] 图 4 是本发明中零件模块的组合件的结构示意图。

[0013] 图 5 是本发明中零件模块的插件的结构示意图。

[0014] 图中:1. 零件模块塑胶件,2. 板端连接器,21. 板端塑胶件,22. 板端信号端子,23. 板端金属屏蔽片,3. 零件模块,31. 插件,32. 组合件,321. 金属/导电塑胶屏蔽片。

具体实施方式

[0015] 现在结合附图和优选实施例对本发明作进一步的说明。这些附图均为简化的示意图,仅以示意方式说明本发明的基本结构,因此其仅显示与本发明有关的构成。

[0016] 如图 1、图 2、图 3 和图 4 所示的一种用于信号传输的连接装置包括板端 PCB、零件模块塑胶件 1 和板端连接器 2,零件模块塑胶件 1 内设置有零件模块 3,板端连接器 2 包括板端塑胶件 21 和与零件模块 3 相应的板端信号端子 22,零件模块 3 具有插件 31 和固定安装在插件 31 外侧的组合件 32,组合件 32 由金属 / 导电塑胶屏蔽片 321 和固定在金属 / 导电塑胶屏蔽片 321 下端的连接件组成,所述的板端连接器 2 还包括板端金属屏蔽片 23,板端信号端子 22 与板端金属屏蔽片 23 交错放置。

[0017] 在板端金属屏蔽片 23 上设置有至少四个向外凸起的弹片,弹片不均匀的分布在板端金属屏蔽片 23 上,板端信号端子 22 与板端金属屏蔽片 23 通过弹片进行信号传输。

[0018] 本发明增加了板端金属屏蔽片 23 并在零件模块 3 的组合件 32 上增加了金属 / 导电塑胶屏蔽片 321,板端金属屏蔽片 23 与金属 / 导电塑胶屏蔽片 321 的互联,板端信号端子 22 与零件模块端子可以将信号包围在屏蔽片中,大大减小了信号之间的相互干扰。

[0019] 本发明中纵向的板端金属屏蔽片 23 可以弹片的作用进行设定,并将弹片进行划分,这样再和横向的板端金属屏蔽片 23 将中间的弹片包围起来,从而使信号能够更快更稳定的传输,并提高了产品的高频性能。

[0020] 每个模块上的金属 / 导电塑胶屏蔽片 321 对模块之间的差分信号同时起到屏蔽作用,降低模块之间差分信号之间的串扰。

[0021] 上述实施例只为说明本发明的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本发明的内容并加以实施,并不能以此限制本发明的保护范围,凡根据本发明精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本发明的保护范围内。

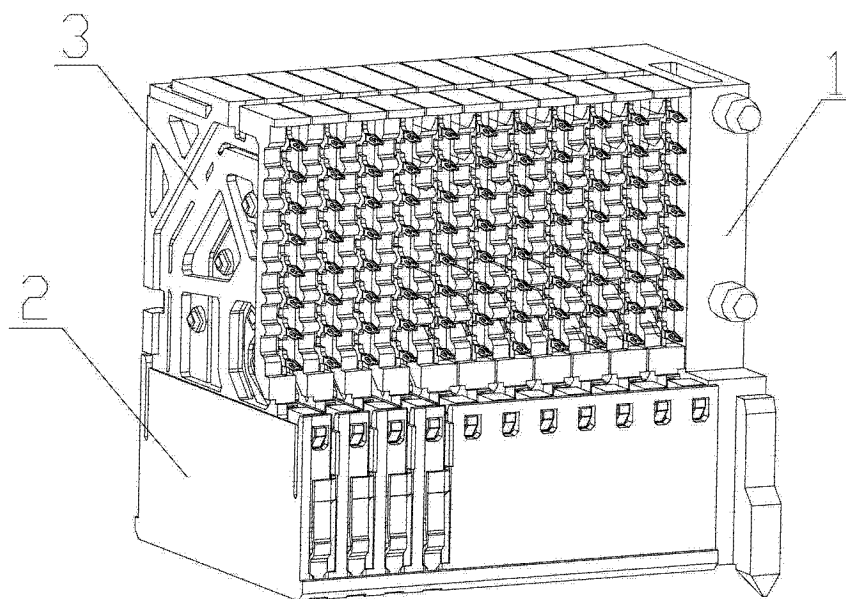


图 1

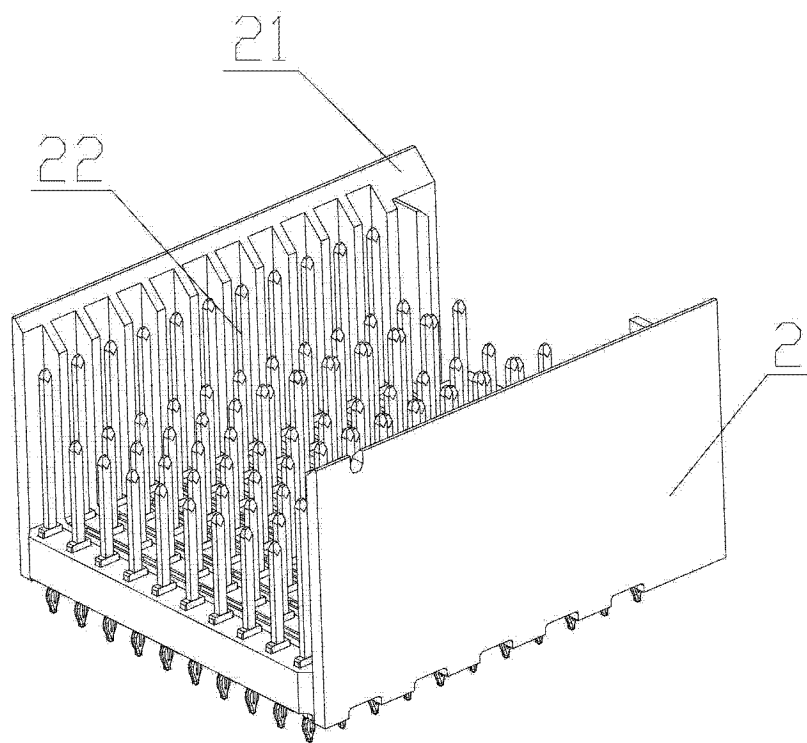


图 2

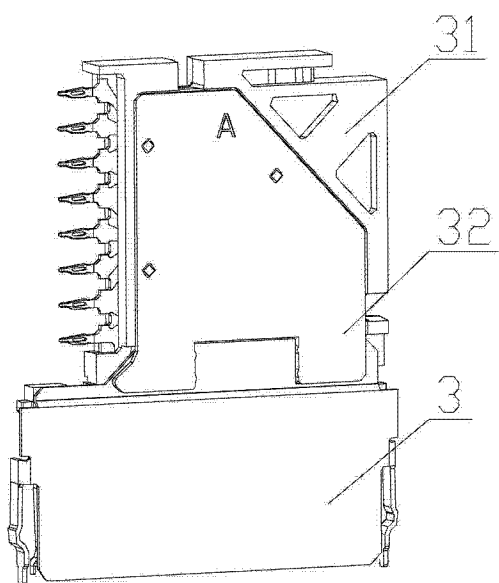


图 3

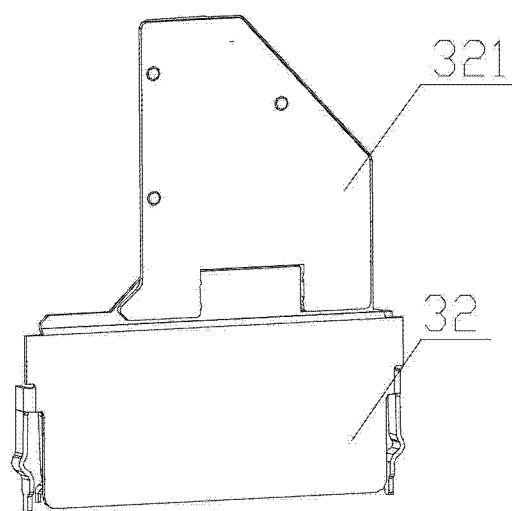


图 4

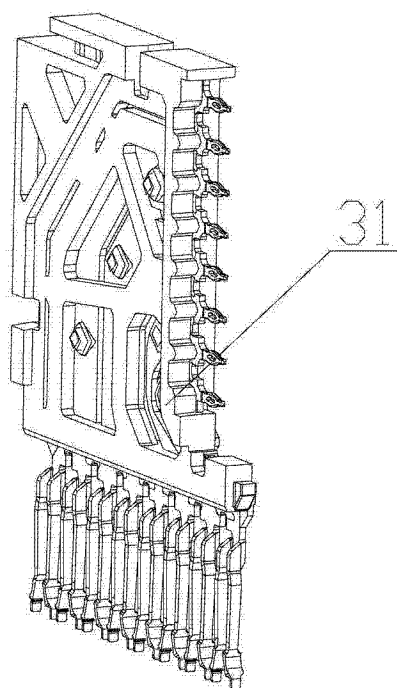


图 5