

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.



[12] 实用新型专利说明书

H01R 12/22 (2006.01)

H01R 13/629 (2006.01)

H01R 13/73 (2006.01)

专利号 ZL 200820032094.0

[45] 授权公告日 2009年2月4日

[11] 授权公告号 CN 201191663Y

[22] 申请日 2008.3.11

[21] 申请号 200820032094.0

[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 叶昌旗

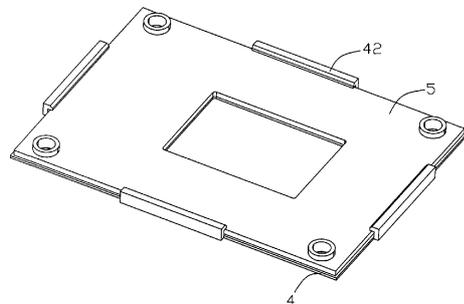
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

[54] 实用新型名称

电连接器组件

[57] 摘要

本实用新型公开了一种电连接器组件，包括电连接器及金属背板，其中电连接器固定至印刷电路板的上方用于电性连接芯片模组与印刷电路板，金属背板组装至印刷电路板的下方，其与印刷电路板之间设置有绝缘塑胶片，其设有卡勾扣合至金属背板，使金属背板与印刷电路板之间达到良好的绝缘效果组装简单方便。



1.一种电连接器组件，包括电连接器及金属背板；其中电连接器固定至印刷电路板的上方用于电性连接芯片模组至印刷电路板，金属背板固定至印刷电路板的下方；其特征在于：所述金属背板与印刷电路板之间设置有绝缘塑胶片，绝缘塑胶片设有卡勾扣合在金属背板上。

2.如权利要求1所述的电连接器组件，其特征在于：所述卡勾设置有引导金属背板组装的引导斜面。

3.如权利要求1所述的电连接器组件，其特征在于：所述金属背板设置有组装孔。

4.如权利要求3所述的电连接器组件，其特征在于：所述绝缘塑胶片设有与所述组装孔相对应的定位孔。

5.如权利要求4所述的电连接器组件，其特征在于：所述电连接器、绝缘塑胶片及金属背板通过固定装置如螺丝固定至印刷电路板。

电连接器组件

【技术领域】

本实用新型涉及一种电连接器组件，尤其涉及一种可电性连接至印刷电路板的电连接器组件。

【背景技术】

由于现在计算机的高速数据传输及因作业要求，计算机的工作时间也越来越长，相应地中央处理器所产生的热量越来越大，有必要使用散热装置，以散去计算机工作时产生的热量。将散热装置安装于印刷电路板上时，由于印刷电路板难以承受散热器的重量，一般增加一背板来加强印刷电路板的强度。目前，业界常用的背板一般有两种，一种是用塑料成型的背板，另一种是用金属冲压成型的背板，用塑料成型的背板制造简单，且成本较低，但在使用过程中其强度受到限制，有时无法达到所需的强度。如图1所示为一种现有的电连接器组件100'，其包括用于电性连接芯片模组5'至印刷电路板3'的电连接器1'及一金属背板4'。金属背板4'具有较高的强度，能满足强度的需求，但需要保证金属背板4'与印刷电路板3'之间的绝缘效果。目前，一种现有的技术是通过在背板4'上表面粘贴一种软质绝缘片(未图示)。

然而，此种绝缘片没有定位特征，又利用粘胶贴合，因此容易贴歪、产生皱折与气泡等现象，因此组装上较为困难。

因此，有必要设计一种新的电连接器组件以克服上述缺点。

【实用新型内容】

本实用新型的目的在于提供一种电连接器组件，其金属背板与印刷电路板之间可达到良好的绝缘效果且组装方便。

为实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案：一种电连接器组件，包括电连接器及金属背板，其中电连接器固定至印刷电路板的上方用于电性连接芯片模组与印刷电路板，金属背板组装至印刷电路板的下方，其与印刷电路板之间设置有绝缘塑胶片，其设有卡勾扣合至金属背板。

相较于现有技术，本实用新型电连接器组件中绝缘塑胶片可达到良好的绝

缘效果,且可通过卡勾扣合至金属背板,容易组装且不会出现定位不准的问题。

【附图说明】

图1是与本实用新型相关的电连接器组件的立体分解图。

图2是本实用新型电连接器组件的立体分解图。

图3是本实用新型电连接器组件的绝缘塑胶片的仰视立体图。

图4是本实用新型电连接器组件的绝缘塑胶片与背板组装后的仰视立体图。

【具体实施方式】

如图2、3、4所示,本实用新型电连接器组件100包括电连接器1、金属背板5及绝缘塑胶片4。

电连接器1安装在印刷电路板3的上方,用于电性连接芯片模组6至印刷电路板3,其设有若干安装孔11,印刷电路板3上对应设置有若干圆孔31。

金属背板5为冲压形成的平板状结构,安装在印刷电路板3的下方用于加强印刷电路板3的强度,其对应印刷电路板3上的圆孔31设有组装孔51。

绝缘塑胶片4设于金属背板5与印刷电路板4之间,其为平板状结构且略大于金属背板5,绝缘塑胶片4四边延伸出卡勾42,在本实施例中,绝缘塑胶片4四边各延伸出一个卡勾42扣合至金属背板5的四边,请同时参阅图3所示,卡勾42设有引导斜面421,在组装至金属背板5时,使组装更方便。绝缘塑胶片4对应印刷电路板3上的圆孔设有定位孔41。

本实用新型是通过固定装置,如螺丝2,穿过电连接器1上的安装孔11、印刷电路板3上的圆孔31、绝缘塑胶片4上的定位孔41及金属背板5上的组装孔51,依此把电连接器1、绝缘塑胶片4及金属背板5牢固的组装至印刷电路板3。

本实用新型重点结构在于:在金属背板5与印刷电路板3之间设置一绝缘塑胶片4,其设有卡勾42扣合至金属背板5,使金属背板5与印刷电路板3之间实现良好的绝缘效果且组装方便。

应当指出,以上所述仅为本实用新型的一种实施方式,不是全部或唯一的实施方式,本领域普通技术人员通过阅读本实用新型说明书而对本实用新型技术方案采取的任何等效的变化,均为本实用新型的权利要求所涵盖。

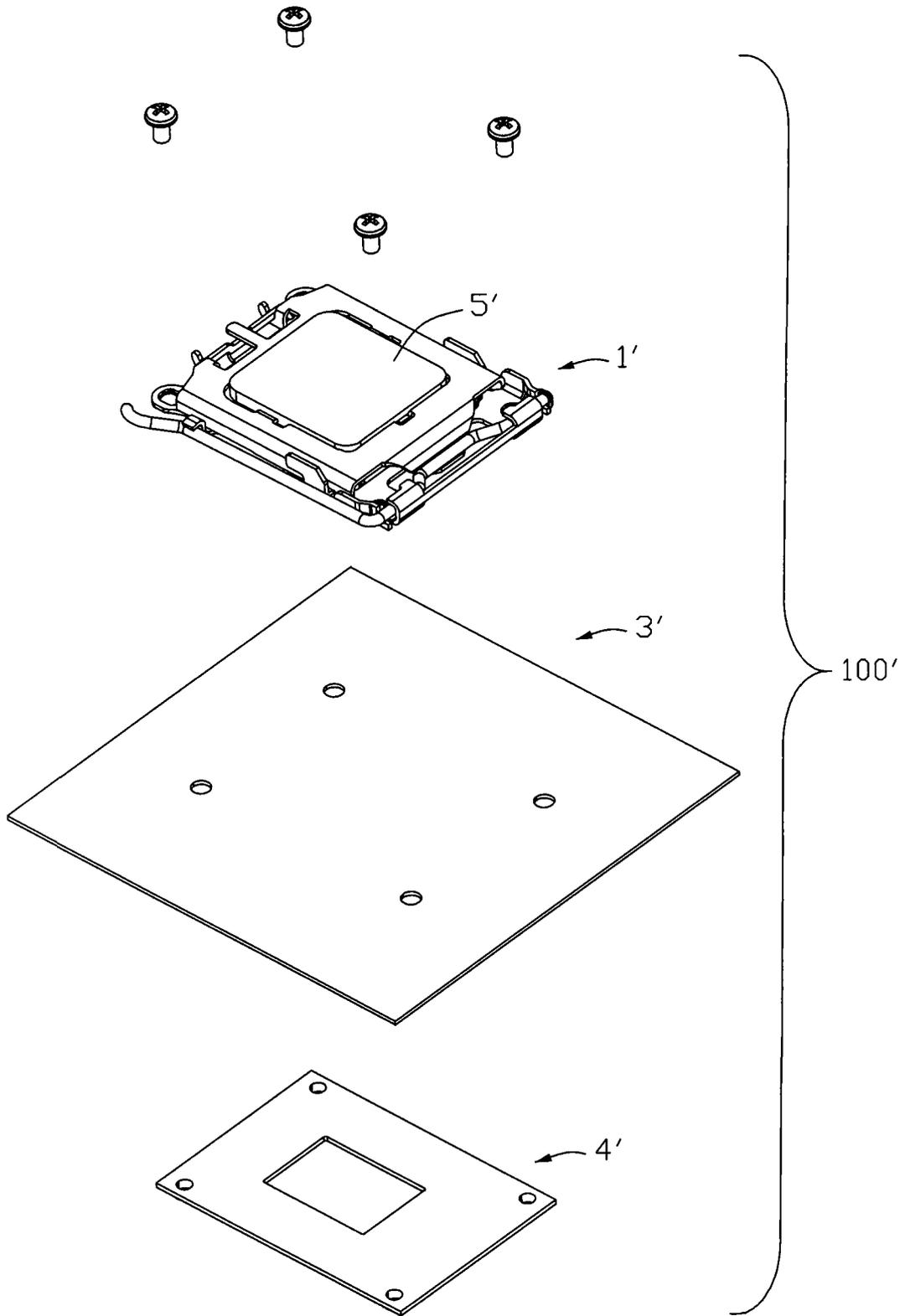


图 1

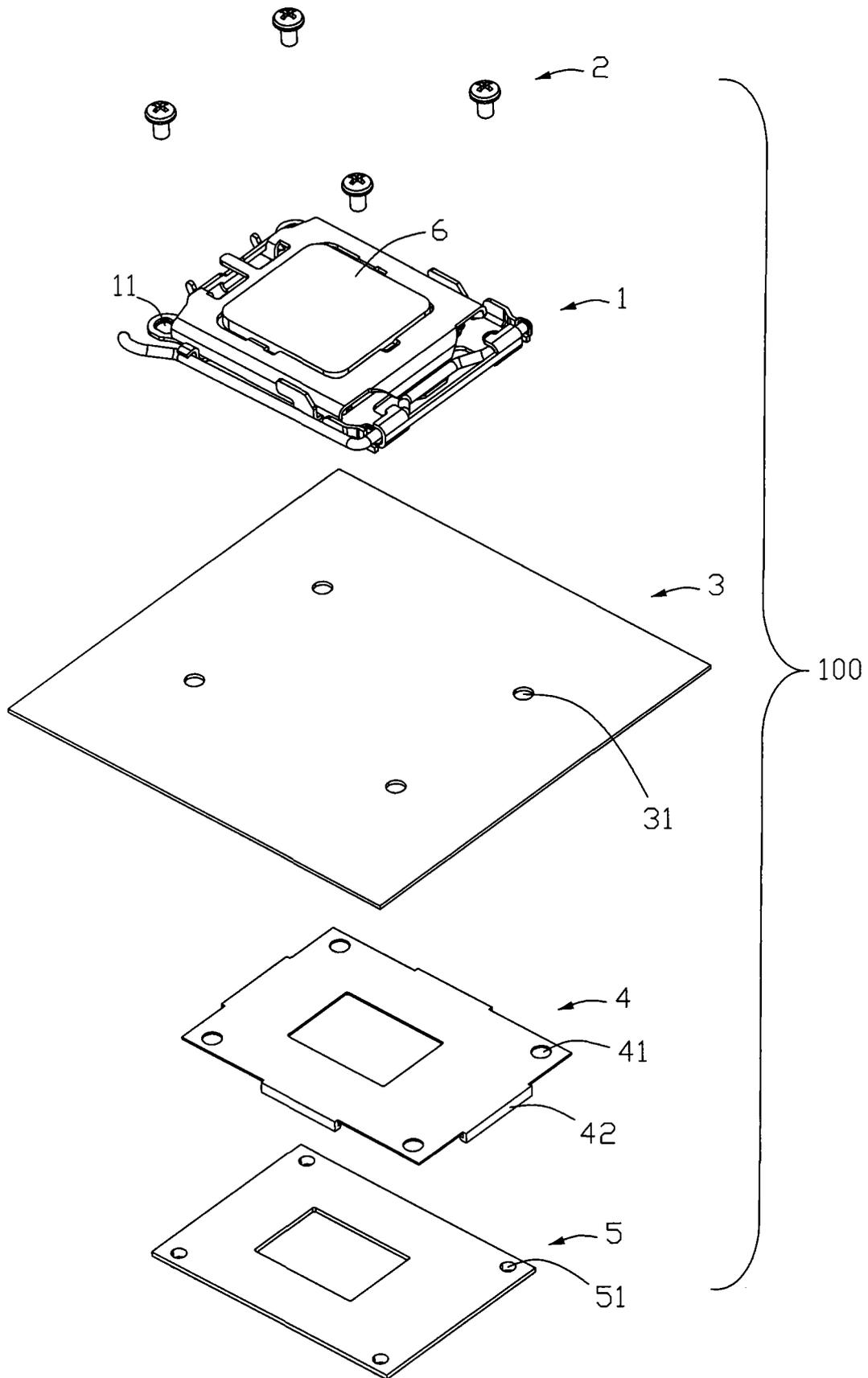


图 2

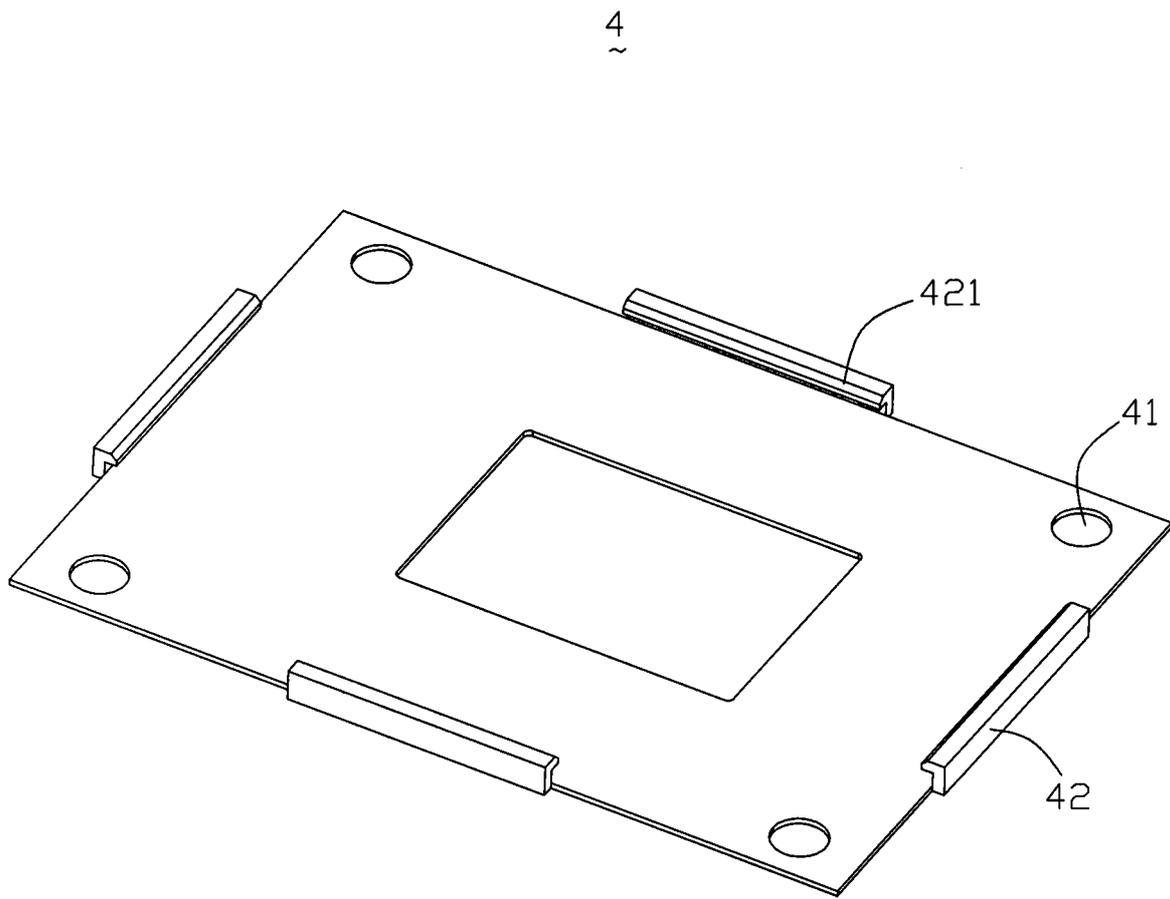


图 3

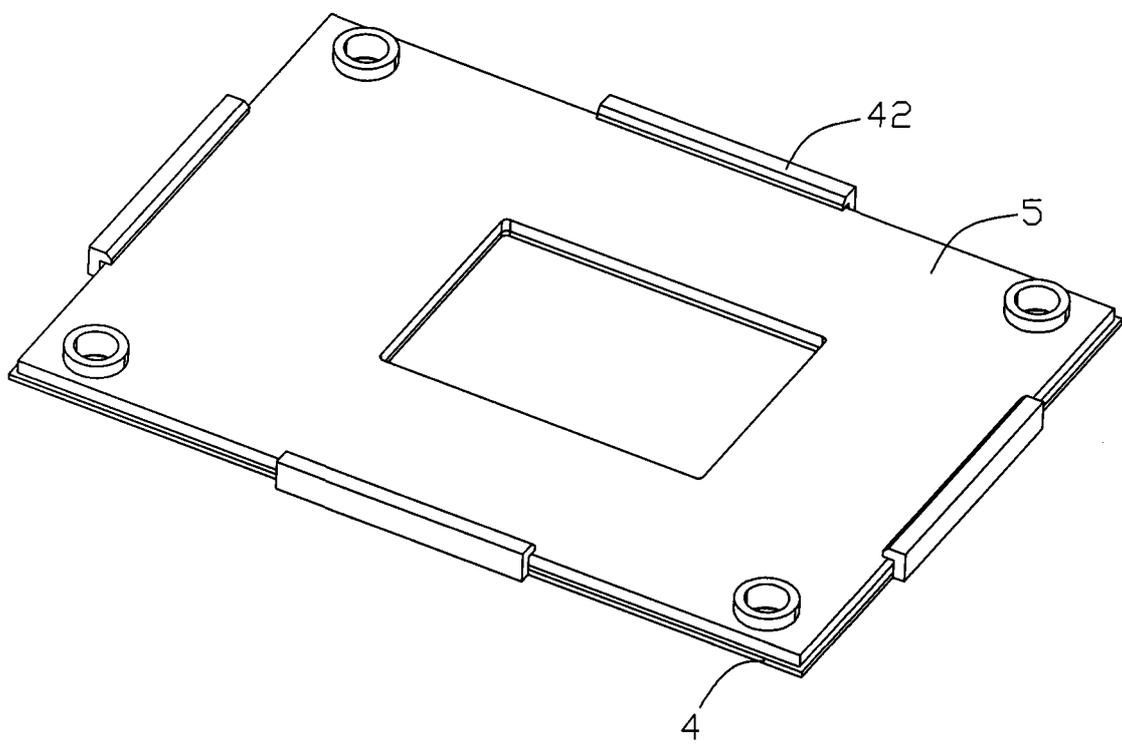


图 4