

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

H01R 13/648 (2006.01)

H01R 13/658 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620075136.X

[45] 授权公告日 2007 年 8 月 8 日

[11] 授权公告号 CN 2932730Y

[22] 申请日 2006.7.14

[21] 申请号 200620075136.X

[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] 设计人 潘 锋

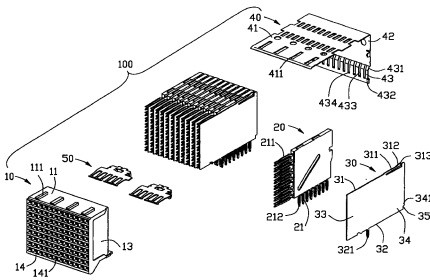
权利要求书 2 页 说明书 3 页 附图 6 页

[54] 实用新型名称

具有屏蔽壳体的电连接器

[57] 摘要

本实用新型具有屏蔽壳体的电连接器，其包括：外屏蔽壳体及若干平行排列的内屏蔽片，所述外屏蔽壳体设有水平延伸的顶壁及自顶壁一端向下延伸的后壁，所述若干内屏蔽片设置于外屏蔽壳体内侧，所述外屏蔽壳体还设有自后壁末端向内弯折延伸的弯折部，该弯折部与所述内屏蔽片相配合。采用本实用新型具有屏蔽壳体的电连接器使得内屏蔽片与外屏蔽壳体的安装简单，若干内屏蔽片均完全位于外屏蔽壳体后端所在平面的内侧，因此内屏蔽片受外界干扰较少，从而内屏蔽片与外屏蔽壳体配合稳定。



1.一种具有屏蔽壳体的电连接器，其包括：外屏蔽壳体及若干平行排列的内屏蔽片，所述外屏蔽壳体设有水平延伸的顶壁及自顶壁一端向下延伸的后壁，所述若干内屏蔽片设置于外屏蔽壳体内侧，其特征在于：所述外屏蔽壳体还设有自后壁末端向内弯折延伸的弯折部，该弯折部与所述内屏蔽片相配合。

2.如权利要求1所述的具有屏蔽壳体的电连接器，其特征在于：所述弯折部设有平行于后壁的配合部及连接配合部至后壁末端的连接部。

3.如权利要求1所述的具有屏蔽壳体的电连接器，其特征在于：所述弯折部上开设有若干通槽，所述各内屏蔽片分别设有向后延伸进入通槽的延伸部，所述延伸部向后延伸不超出后壁所在平面。

4.如权利要求3所述的具有屏蔽壳体的电连接器，其特征在于：所述各通槽具有底壁，各内屏蔽片的延伸部分别抵靠于相应的底壁上。

5.如权利要求4所述的具有屏蔽壳体的电连接器，其特征在于：所述各内屏蔽片的延伸部设有台阶，各通槽的底部分别与相应的台阶配合。

6.如权利要求4所述的具有屏蔽壳体的电连接器，其特征在于：所述具有屏蔽壳体的电连接器还设有端子模组，端子模组的后端设有凹陷部，该凹陷部在厚度方向上设有底板。

7.如权利要求6所述的具有屏蔽壳体的电连接器，其特征在于：所述底板伸入通槽并与通槽的底部配合。

8.如权利要求1所述的具有屏蔽壳体的电连接器，其特征在于：所述各内屏蔽片设有弹臂，该弹臂弹性抵靠于外屏蔽壳体顶壁靠近后壁处。

9.如权利要求8所述的具有屏蔽壳体的电连接器，其特征在于：所述各弹臂自由端设有向上凸设的凸块。

10.如权利要求1、2、3、4、5、8或9所述的具有屏蔽壳体的电连接器，其特征在于：所述具有屏蔽壳体的电连接器还设有绝缘本体及若干端子模组，端子模组部分收容于绝缘本体内，外屏蔽壳体包覆于绝缘本体及若干端子模组，若干内屏蔽片与若干端子模组交替排列。

11.如权利要求10所述的具有屏蔽壳体的电连接器，其特征在于：所述外

屏蔽壳体的顶壁与绝缘本体相卡合。

12.如权利要求11所述的具有屏蔽壳体的电连接器，其特征在于：所述外屏蔽壳体的顶壁设有若干定位孔，绝缘本体顶部设有若干定位块，顶壁与绝缘本体的卡合是通过各定位孔与各定位块分别卡合。

13.如权利要求10所述的具有屏蔽壳体的电连接器，其特征在于：所述端子模组及内屏蔽片均设有向下超出外屏蔽壳体的安装脚，该安装脚连接到外部电路板。

具有屏蔽壳体的电连接器

【技术领域】

本实用新型关于一种具有屏蔽壳体的电连接器，尤其是关于屏蔽壳体与电连接器内设置的屏蔽片的配合结构。

【背景技术】

于2002年3月12日公告的公告号为US 6,354,877的美国专利揭示了一种电连接器结构，该电连接器具有外屏蔽壳体及若干内屏蔽片，外屏蔽壳体的后壁向内部凸设有若干槽口，内屏蔽片的一端均设有插设部，该插设部插入到外屏蔽壳体的槽口内，从而达成内屏蔽片与外屏蔽壳体的连接。

上述电连接器的若干内屏蔽片与外屏蔽壳体的安装比较复杂，降低了生产效率。

于1995年7月18日公告的公告号为US 5,433,618的美国专利也揭示了一种类似的电连接器结构，该电连接器外屏蔽壳体的后端开设有若干通道，若干内屏蔽片均在后端凸伸有凸片，该凸片分别卡设在前述若干通道内，从而使得内屏蔽片与外屏蔽壳体形成连接。

上述电连接器的内屏蔽壳体组装完后，其上面的凸片，伸出了外屏蔽壳体后壁所在平面，因此，内屏蔽片容易受到外界的干扰，从而影响内屏蔽片与外屏蔽壳体的配合稳定性。

【发明内容】

本实用新型的目的在于提供一种改进的具有屏蔽壳体的电连接器，外屏蔽壳体与该连接器设置的内屏蔽片能稳定配合。

本实用新型具有屏蔽壳体的电连接器，其包括：外屏蔽壳体及若干平行排列的内屏蔽片，所述外屏蔽壳体设有水平延伸的顶壁及自顶壁一端向下延伸的后壁，所述若干内屏蔽片设置于外屏蔽壳体内侧，所述外屏蔽壳体还设有自后壁末端向内弯折延伸的弯折部，该弯折部与所述内屏蔽片相配合。

与现有技术相比，本实用新型具有屏蔽壳体的电连接器具有以下优点：内屏蔽片与外屏蔽壳体的安装简单，内屏蔽片完全位于外屏蔽壳体后端所在平面的内侧，内屏蔽片受外界干扰较少，使内屏蔽片与外屏蔽壳体配合稳定。

【附图说明】

图1是本实用新型具有屏蔽壳体的电连接器立体图。

图2是图1所示的电连接器另一视角的立体图。

图3是图1所示的电连接器的爆炸图。

图4是图1所示的电连接器另一视角的爆炸图。

图5是沿图1所示的电连接器A—A方向的剖视图。

图6是图2中圆圈部分的局部放大图。

【具体实施方式】

请参阅图1—4，本实用新型具有屏蔽壳体的电连接器100，其包括：绝缘本体10、部分收容于绝缘本体10内的若干端子模组20、与所述端子模组20交替排列的若干内屏蔽片30、包覆于绝缘本体10端子模组20及内屏蔽片30的外屏蔽壳体40、及安装在绝缘本体10底部的底屏蔽壳体50。

如图3—4所示，绝缘本体10大体呈一长方体状，其设有顶壁11、与顶壁11大至平行的底壁12、连接顶壁11与底壁12的两平行侧壁13、连接顶壁11底壁12及两侧壁13的前壁14、及与前壁14平行相对的后壁15。

绝缘本体10的顶壁11上凸设有若干定位块111，底壁12向下凸设有一对固持脚121，前壁14上设有若干端子孔141供对接连接器端子（未图示）插入，后壁15上开设有若干端子收容通道151，该端子收容通道151一直向前延伸并与前壁14上的端子孔141分别相通，在相邻列的收容通道151之间设有狭长凹槽152。

端子模组20大体呈片状结构，若干端子21均呈直角状，其设有水平部分211及垂直部分212，垂直部分212用以与外部电路板（未图示）相连接，水平部分211及垂直部分212之间包覆有大体呈长方体状的绝缘层22，绝缘层22的后部设有凹陷部222，凹陷部222在厚度方向上设有底板221。

内屏蔽片30大体呈四边形平板结构，其具有上部31、下部32、前部33及后部34，后部34还设有朝后延伸的延伸部341，在上部31处设有微向上凸起并向后部34方向延伸的弹臂311，该弹臂311的自由端312向上凸设有凸块313，延伸部341下端向内屏蔽片30内并向下部32方向凹设有直角台阶35，下部32上还设有向下延伸的接地脚321。

外屏蔽壳体40设有沿水平方向延伸的顶壁41、自顶壁41一端垂直向下延

伸的后壁42、及自后壁42的末端向内弯折延伸的弯折部43，所述弯折部43设有平行于后壁42的配合部432及连接配合部432至后壁42末端的连接部431，弯折部43上开设有若干通槽433，该通槽具有底壁434，在远离后壁42处开设有若干定位孔411。

如图5—6所示，装配时，各端子模组20的水平部分211分别插入到绝缘本体10的端子收容通道151内，各内屏蔽片30分别设置于相邻的端子模组20之间，外屏蔽壳体40上的定位孔411与绝缘本体10顶壁11上的定位块111相卡合，内屏蔽片30后部34的延伸部341部分穿过外屏蔽壳体40后壁弯折部43上的通槽433，通槽433与内屏蔽片30上的直角台阶35相卡合，该直角台阶35的上部抵靠在通槽433的底壁434上，内屏蔽片30的后部43不超出外屏蔽壳体40的后壁42所在的平面，因此使内屏蔽片30与外屏蔽壳体40配合稳定，内屏蔽片30受外界干扰较少，端子模组20上绝缘层22后部的底板221也部分抵靠在通槽433的底壁434上，内屏蔽片30上的弹臂311被外屏蔽壳体40的顶壁41压下，弹臂311的自由端312上的凸块313弹性抵靠在顶壁41的下侧，从而使得内屏蔽片30的直角台阶35与外屏蔽壳体40后壁42上的通槽433卡合紧密，底屏蔽壳体50安装在绝缘本体10的底壁12上，端子模组20上的垂直部分212及内屏蔽片30上的接地脚321均延伸超出外屏蔽壳体40的最下端与外部电路板（未图示）相连接。最终形成本实用新型具有屏蔽壳体的电连接器100。

本实用新型具有屏蔽壳体的电连接器100的内屏蔽片30与外屏蔽壳体40的安装简单，内屏蔽片30完全位于外屏蔽壳体40后壁42所在平面的内侧，使内屏蔽片30与外屏蔽壳体40配合稳定，且内屏蔽片30受外界干扰较少。

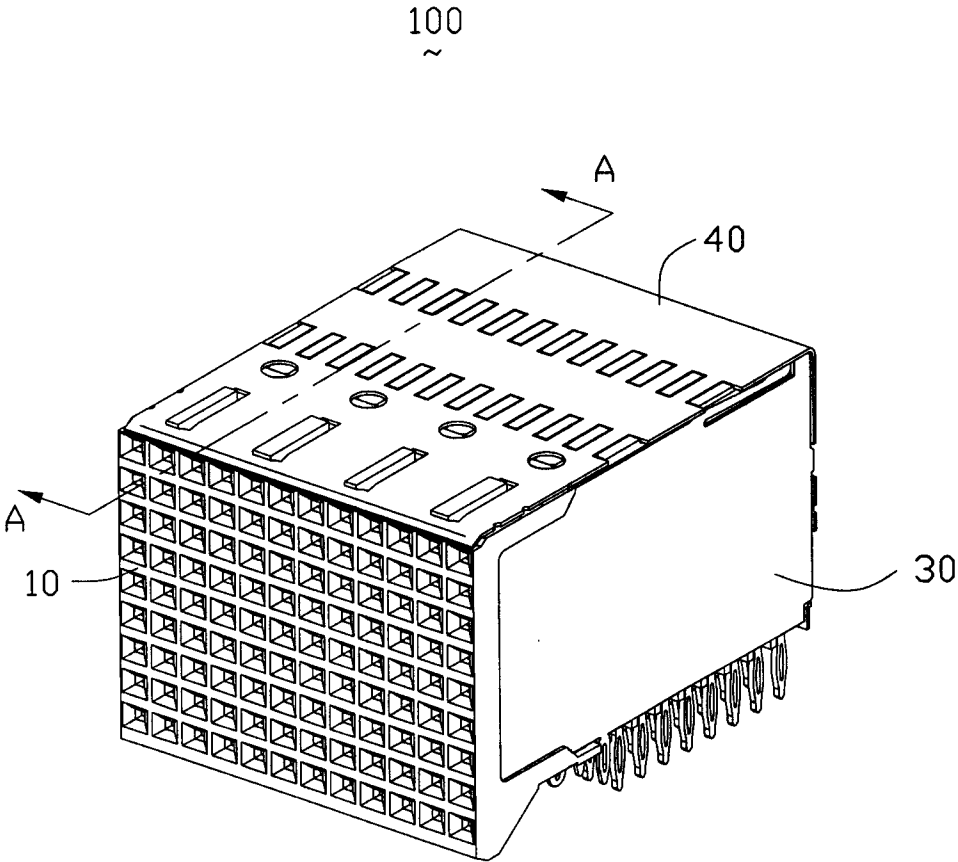


图 1

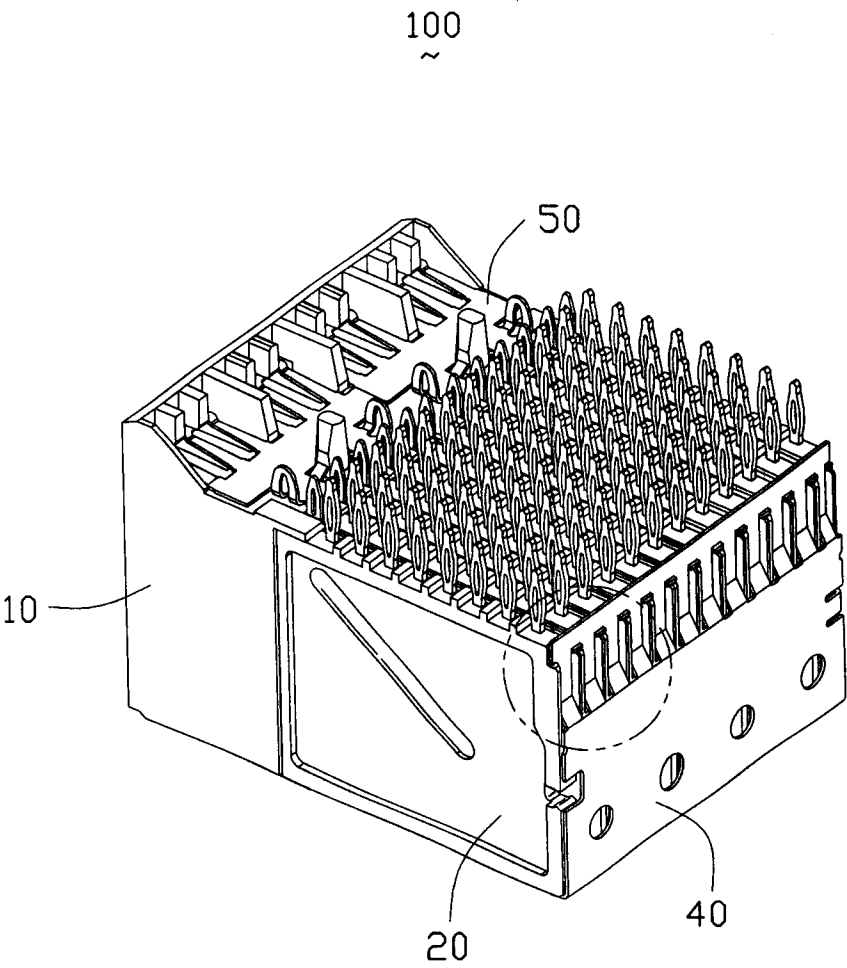


图 2

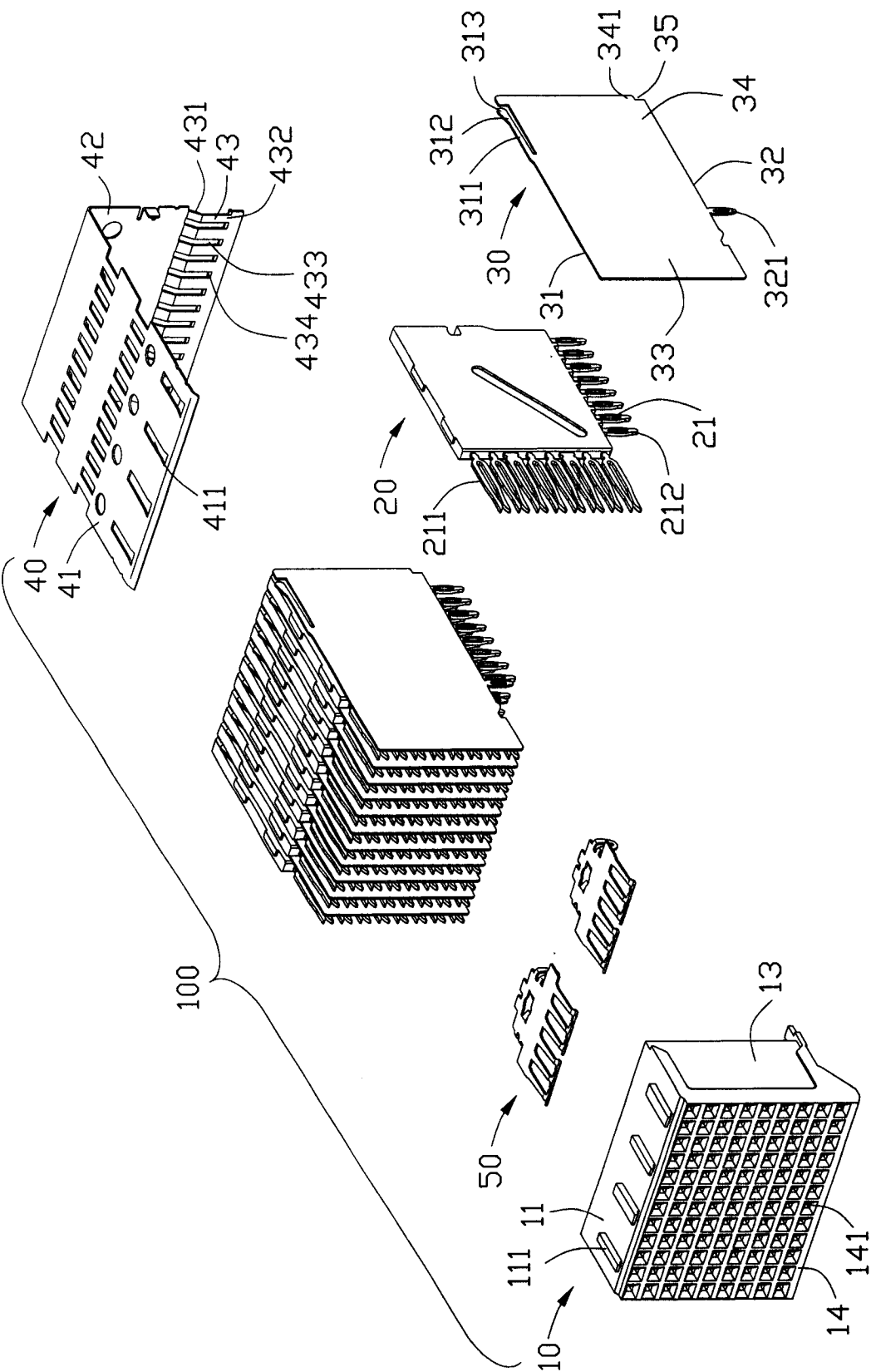
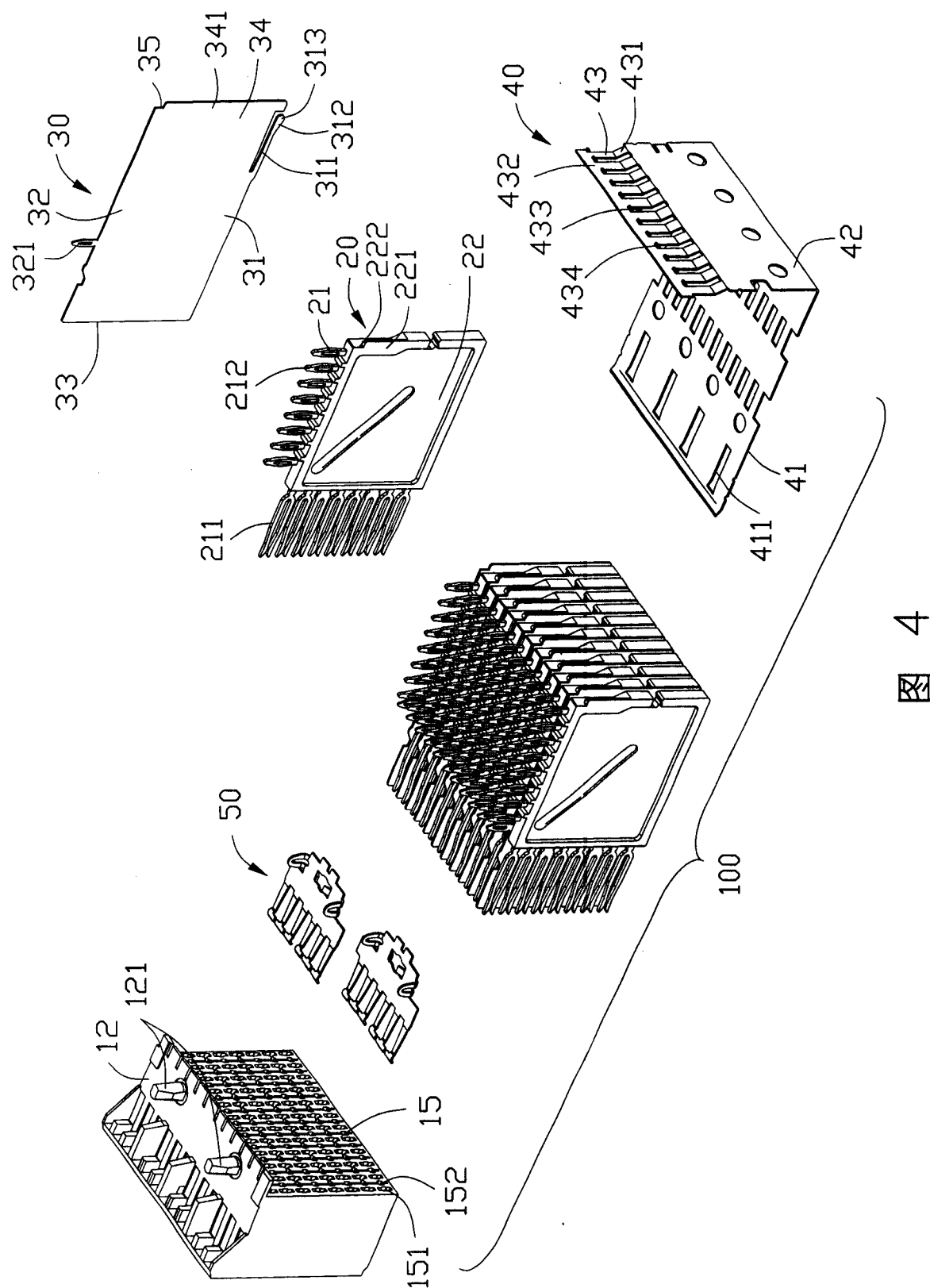
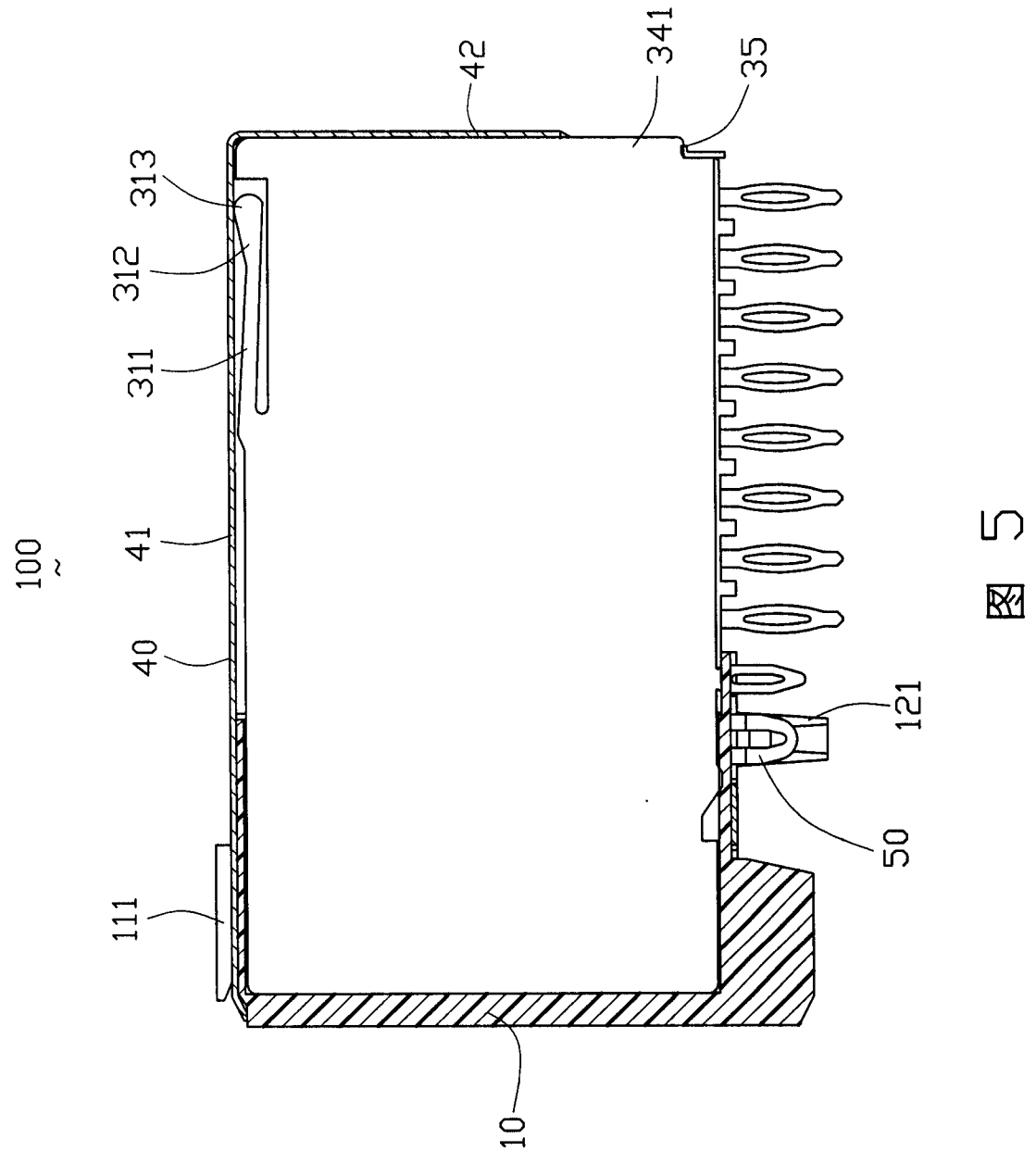


图 3





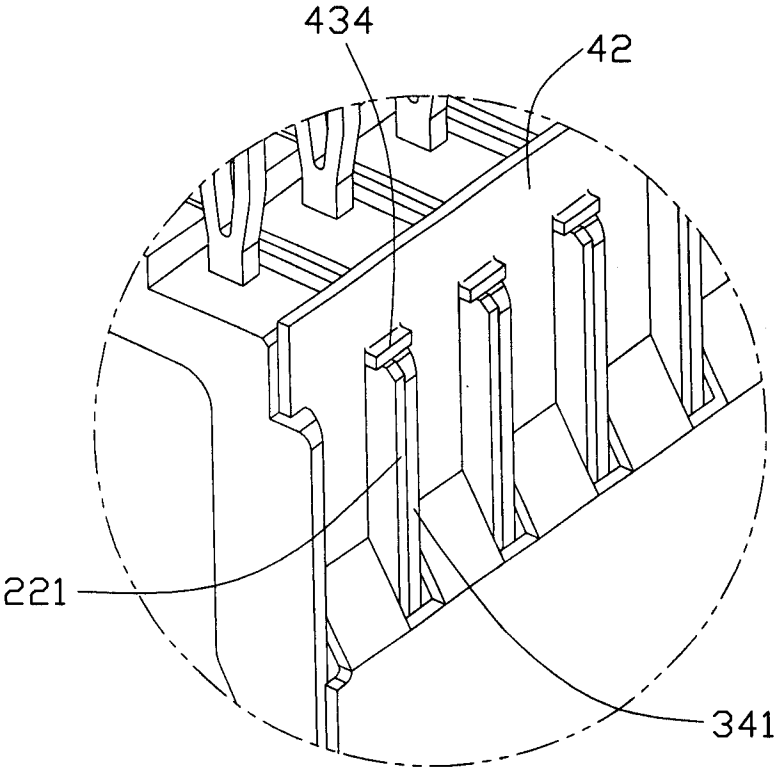


图 6