

[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 13/648 (2006.01)

H01R 13/652 (2006.01)

H01R 13/658 (2006.01)

专利号 ZL 200720035995.0

[45] 授权公告日 2008年6月18日

[11] 授权公告号 CN 201075488Y

[22] 申请日 2007.4.11

[21] 申请号 200720035995.0

[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 司冬冬 张 驰

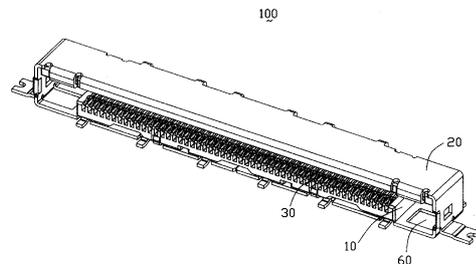
权利要求书1页 说明书3页 附图9页

[54] 实用新型名称

电连接器

[57] 摘要

本实用新型公开一种电连接器，其包括绝缘本体、遮蔽于绝缘本体外侧的遮蔽壳体、数个固持于绝缘本体上的导电端子及接地端子，该电连接器设有沿纵长方向延伸的对接槽及位于对接槽两端的导引孔，所述导引孔与对接槽相互连通，且每一导引孔于纵长方向的一侧壁为绝缘本体，相对另一侧壁为遮蔽壳体的侧壁，因位于该遮蔽壳体侧壁的一侧未设有绝缘本体，从而可有利于实现电连接器的小型化发展。



1.一种电连接器，其包括：绝缘本体、遮蔽于绝缘本体外侧的遮蔽壳体及数个固持于绝缘本体上的导电端子，所述遮蔽壳体具有位于两端外侧的侧壁，该电连接器具有一前侧面，并于该前侧面沿纵长方向延伸设置有对接槽及位于对接槽两端的导引孔，每一导电端子具有延伸入该对接槽内的接触部及延伸出绝缘本体外的焊接部；

其特征在于：所述导引孔与对接槽相互连通，且每一导引孔于纵长向的一侧壁为绝缘本体，相对另一侧壁为遮蔽壳体的侧壁。

2.如权利要求1所述的电连接器，其特征在于：所述遮蔽壳体设有延伸入导引孔内的导滑片，且该导滑片与所述侧壁相互垂直。

3.如权利要求2所述的电连接器，其特征在于：所述遮蔽壳体具有遮蔽于绝缘本体外侧的上壁及下壁，该上壁与下壁的两端分别与侧壁一体相连。

4.如权利要求3所述的电连接器，其特征在于：所述下壁为形成导引孔的另一侧壁，且该遮蔽壳体的下壁与所述导滑片相互面对设置。

5.如权利要求1所述的电连接器，其特征在于：所述绝缘本体具有第一壁部及与第一壁部相对设置的第二壁部，该第二壁部的两端具有与遮蔽壳体的侧壁相对的侧面，该侧面即为形成上述导引孔的一侧壁。

6.如权利要求5所述的电连接器，其特征在于：所述绝缘本体的第一壁部沿纵长向的长度大于所述第二壁部沿纵长向的长度。

7.如权利要求1至6中任一权利要求所述的电连接器，其特征在于：所述电连接器设有接地端子，该接地端子具有凸伸入对接槽内的接触部及抵接于遮蔽壳体的抵靠部。

8.如权利要求7所述的电连接器，其特征在于：所述电连接器具有绝缘挡板，上述绝缘本体的后方设有收容该绝缘挡板的凹部。

9.如权利要求8所述的电连接器，其特征在于：所述遮蔽壳体设有位于绝缘挡板后方的弯折片。

10.如权利要求7所述的电连接器，其特征在于：所述接地端子设有固持于绝缘本体的固持部、自固持部向对接槽内延伸有上述接触部、向绝缘本体外侧弯折延伸的抵靠部及将接触部与抵靠部相互连接在一起的连接部。

## 电连接器

**【技术领域】**

本实用新型涉及一种电连接器，尤其涉及一种具有遮蔽壳体的电连接器。

**【背景技术】**

请参阅中国台湾发明专利公告第251386号，其揭示了一种现有电连接器，该电连接器包括绝缘本体、固持于绝缘本体上的端子及遮蔽于绝缘本体外侧的遮蔽壳体；所述绝缘本体具有纵长的基部及位于基部前方的对接部，所述端子包括信号端子和接地端子，且均固持于绝缘本体基部下；其中所述绝缘本体于纵长方向的两端设有导引孔，该导引孔由绝缘本体环绕形成，且该导引孔贯穿绝缘本体前端面。当所述电连接器与其相配合的对接电连接器对接时，对接电连接器的导引柱直接插入所述导引孔内，并与形成该导引孔侧壁的绝缘本体壁面相接触，因绝缘本体一般采用绝缘材料形成，且该绝缘本体与绝缘导引柱直接产生相互的磨擦，从而所述导引孔的壁面可能会出现磨损现象；另外，如上所述，导引孔位于纵长方向的侧壁由绝缘本体形成，且该绝缘本体的侧壁有一定厚度，从而引起所述电连接器的长度变宽，不利于电连接器的小型化发展。

因此，确有必要对现有电连接器加以改良，以克服现有技术中的缺陷。

**【实用新型内容】**

本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种小型化的电连接器。

为了解决上述问题，本实用新型电连接器采用如下技术方案：一种电连接器，其包括：绝缘本体、遮蔽于绝缘本体外侧的遮蔽壳体及数个固持于绝缘本体上的导电端子，所述遮蔽壳体具有位于两端外侧的侧壁，该电连接器具有一前侧面，并于该前侧面沿纵长方向延伸设置有对接槽及位于对接槽两端的导引孔，每一导电端子具有延伸入该对接槽内的接触部及延伸出绝缘本体外的焊接部；其中所述导引孔与对接槽相互连通，且每一导引孔于纵长向的一侧壁为绝缘本体，相对另一侧壁为遮蔽壳体的侧壁。

与现有技术相比，本实用新型电连接器具有如下有益效果：通过电连接器设有位于对接槽两端且与该对接槽相互连通的导引孔，且该导引孔于纵长向的一侧壁由遮蔽壳体的侧壁形成，从而可改善电连接器纵长方向的宽度，适应于电连接器的小型化发展趋势。

**【附图说明】**

图 1 为本实用新型电连接器的立体组合图。

图 2 为图 1 所示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 为图 1 所示电连接器的绝缘本体和遮蔽壳体的立体图。

图 5 为图 2 所示电连接器将遮蔽壳体去掉的立体组合图。

图 6 为本实用新型电连接器另一角度的立体组合图。

图 7 为本实用新型电连接器的正面视图。

图 8 为本实用新型电连接器沿图 7 中 A-A 线方向的剖视图。

图 9 为本实用新型电连接器沿图 7 中 B-B 线方向的剖视图。

### 【具体实施方式】

请参阅图 1 至图 3 所示，本实用新型电连接器 100 设有绝缘本体 10、遮蔽于绝缘本体外侧的遮蔽壳体 20、绝缘挡板 50、数个固持于绝缘本体 10 上的导电端子 30 及与导电端子相对的接地端子 40。

请参阅图 3 至图 5 所示，所述绝缘本体 10 设有纵长的基部 11 及自基部向前延伸的对接部 12，且该对接部 12 具有第一壁部 121 及与第一壁部相对设置的第二壁部 122，该第一壁部设有数个沟槽 123；所述导电端子 30 和接地端子 40 收容并固持于绝缘本体的基部内，其中所述第一、第二壁部分别设有数个槽道 110，上述导电端子收容于第二壁部的槽道内，而接地端子 40 设有收容于第一壁部的槽道的接触部；在本实施方式中，所述第一壁部 121 沿纵长向的长度大于第二壁部 122 沿纵长向的长度，所述第二壁部 122 两端具有侧面。

请参阅图 6、图 7 所示，所述电连接器 100 具有一前侧面，并于该前侧面的纵长方向向后延伸设置有对接槽 13 及位于对接槽两端的导引孔 60，所述对接槽 13 和导引孔 60 沿纵长方向均具有一中心平面（未图示），所述对接槽的中心平面与所述导引孔的中心平面位于不同平面内，以防止对接连接器的反向插接；所述遮蔽壳体 20 具有分别遮蔽于绝缘本体第一、第二壁部外侧的上壁 22、下壁 23 及位于遮蔽壳体两端外侧的侧壁 24，所述上壁与下壁的两端分别与该侧壁 24 一体相连，且所述上壁具有延伸入导引孔内的导滑片 21，该导滑片与所述侧壁相互垂直；所述导引孔 60 与对接槽 13 相互连通，且第二壁部 122 两端的侧面 62 与遮蔽壳体的侧壁 24 相对设置，并形成所述导引孔 60 的一对侧壁 62、24，而所述导滑片 21 为导引孔的上侧壁，与该导滑片相互面对设置的另一侧壁 63 由遮蔽壳体的下壁 23 形成。因位于该侧壁 24 的一侧未设有绝缘本体，从而可减小电连接器纵长方向的长度尺寸，有利于电连接器的小型化发展；且由于遮蔽壳体的

侧壁相对于绝缘本体比较光滑，从而可减小导引孔的摩擦阻力及改善耐磨性能。另外，所述导引孔的下侧壁由遮蔽壳体的下侧壁形成，且该导引孔的下侧壁未设有绝缘本体，也可实现电连接器的低构型发展，该导引孔的三个侧壁均由遮蔽壳体形成，有利于改善电连接器的耐磨性能。

请参阅图3、图5及图8所示，所述导电端子30与接地端子40分别安置于第二、第一壁部上且相互面对设置，每一导电端子30具有延伸入所述对接槽13内的接触部31及延伸出绝缘本体外的焊接部32；所述接地端子40设有固持于绝缘本体的固持部41、自固持部向对接槽内凸伸的接触部42、向绝缘本体外侧弯折延伸并收容于沟槽123内的抵靠部43及将接触部和抵靠部相互连接在一起的连接部44（请参阅图9），该抵靠部43收容于沟槽123内且和接触部42上下交错设置，且所述抵靠部43与遮蔽壳体的上壁相互抵接，所述接触部42与对接连接器相互对接。

请参阅图3、图6及图9所示，所述绝缘本体10的后方设有收容所述绝缘挡板50的凹部113，所述绝缘挡板50安装于该凹部内且抵于接地端子40的连接部后方，可阻止该接地端子向后移动，从而有利于电连接器的可靠连接；所述遮蔽壳体20设有位于绝缘挡板50后方的弯折片221，防止绝缘挡板50脱离所述绝缘本体10。

前述实施例为本实用新型电连接器的较佳实施方式。当然，本实用新型也可采用其它实施方式，此处不再一一赘述。

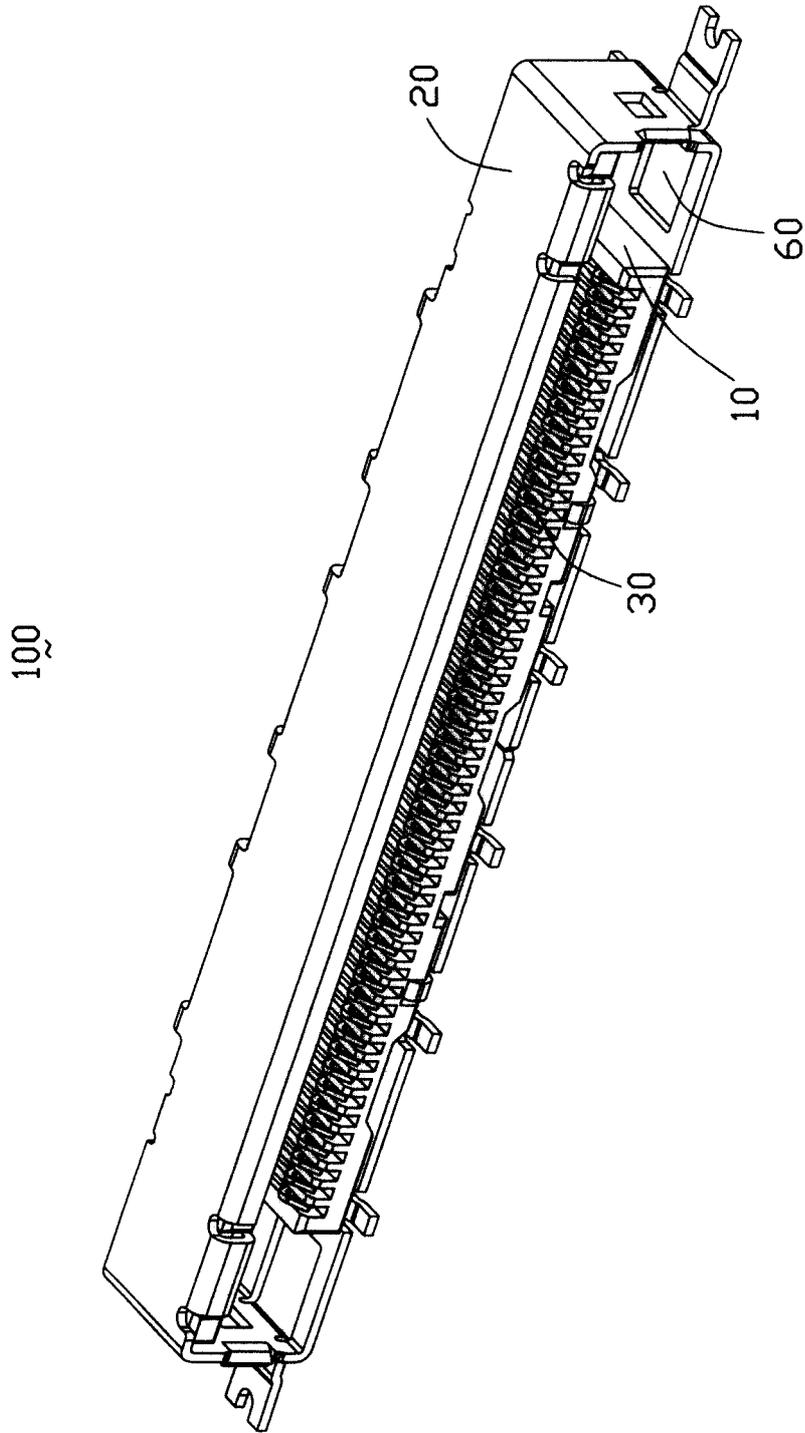


图 1

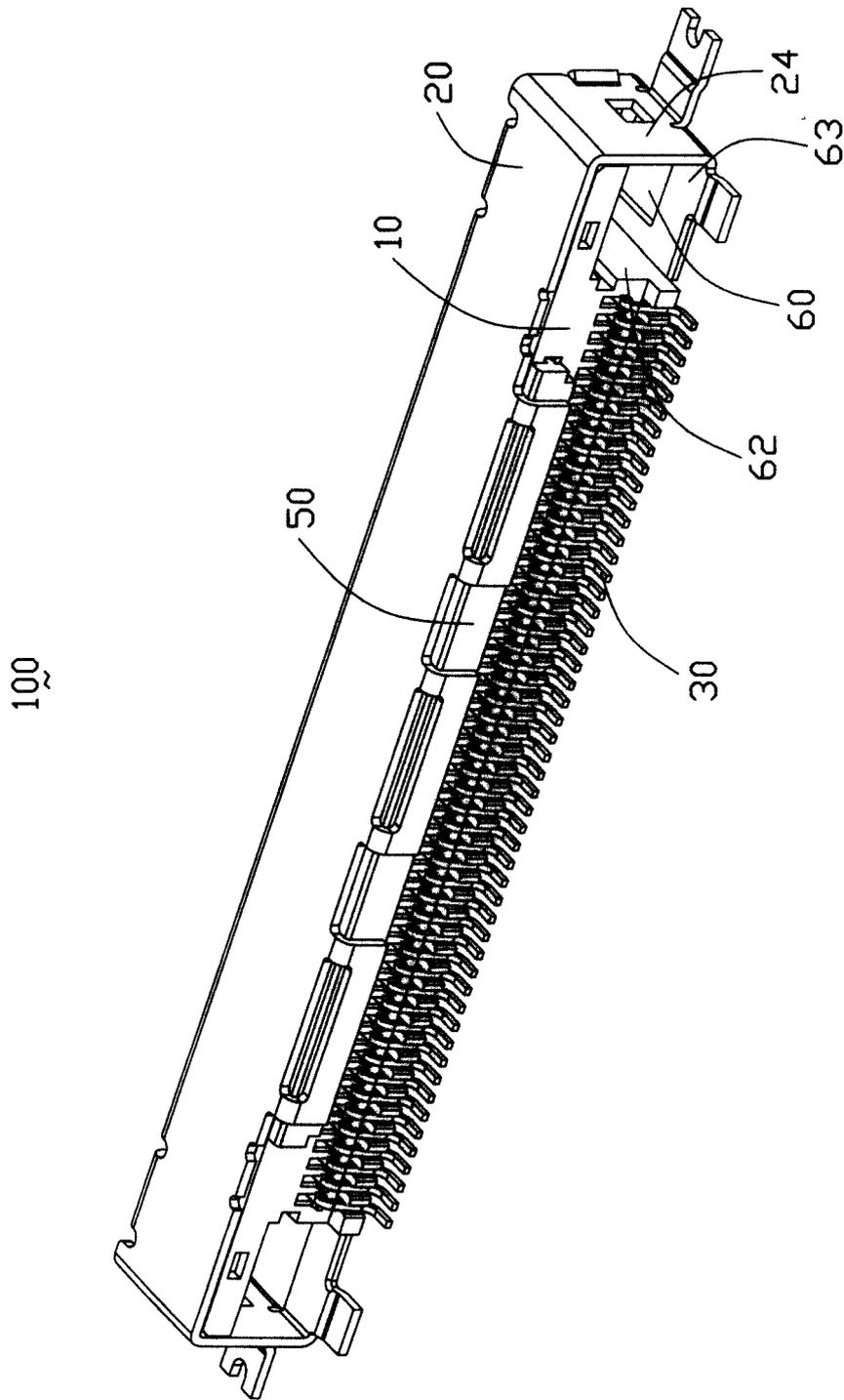


图 2

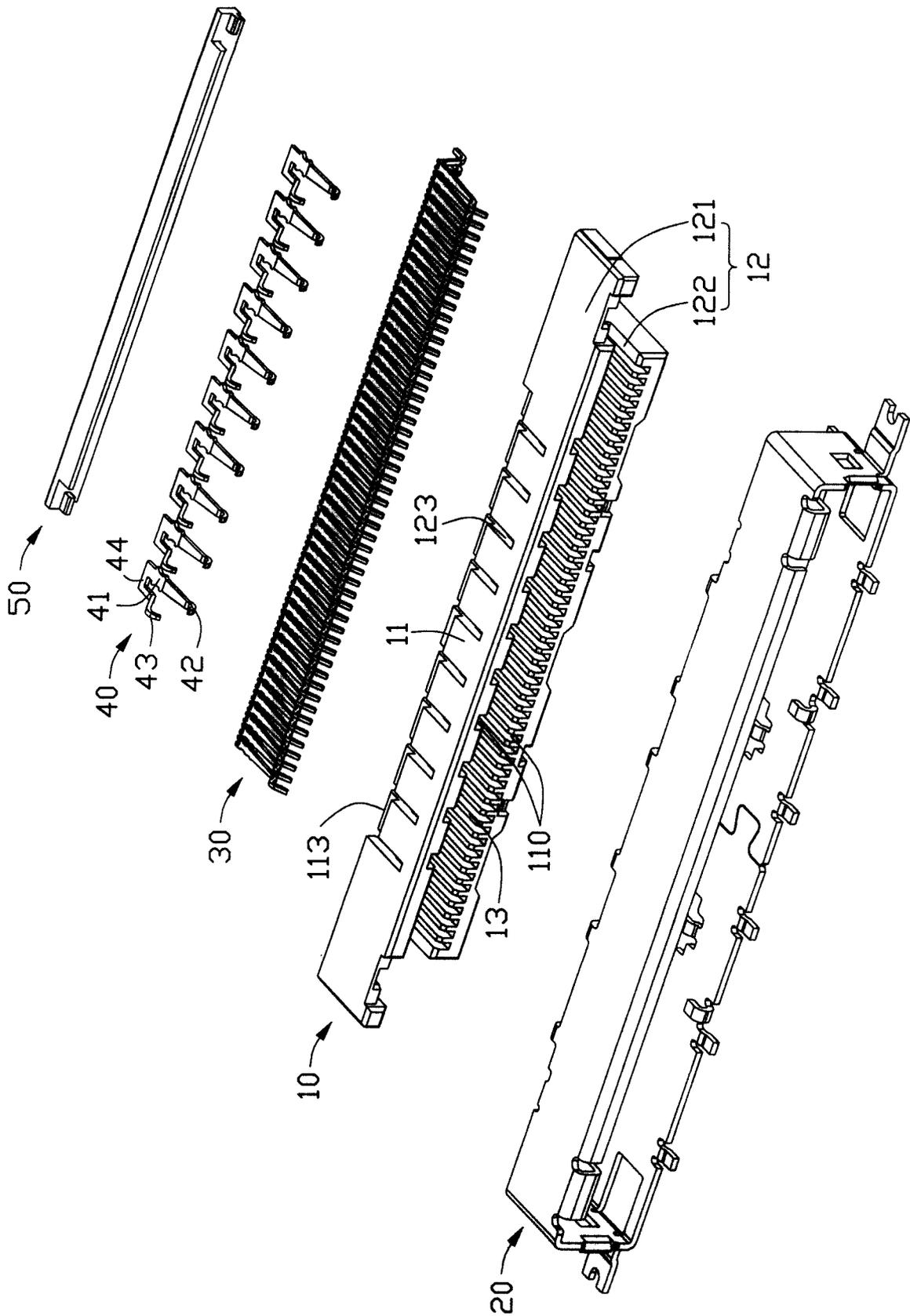


图 3

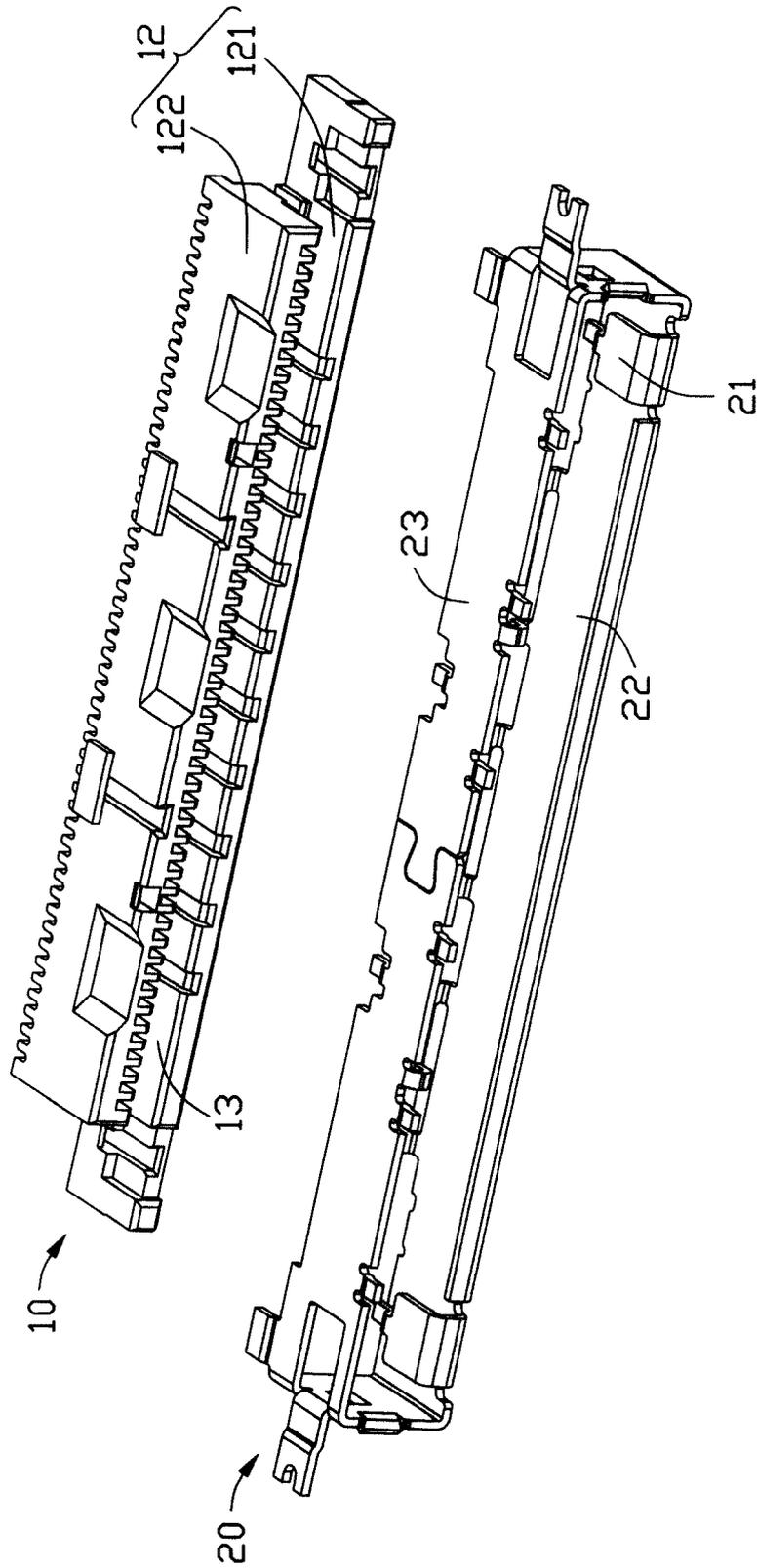


图 4

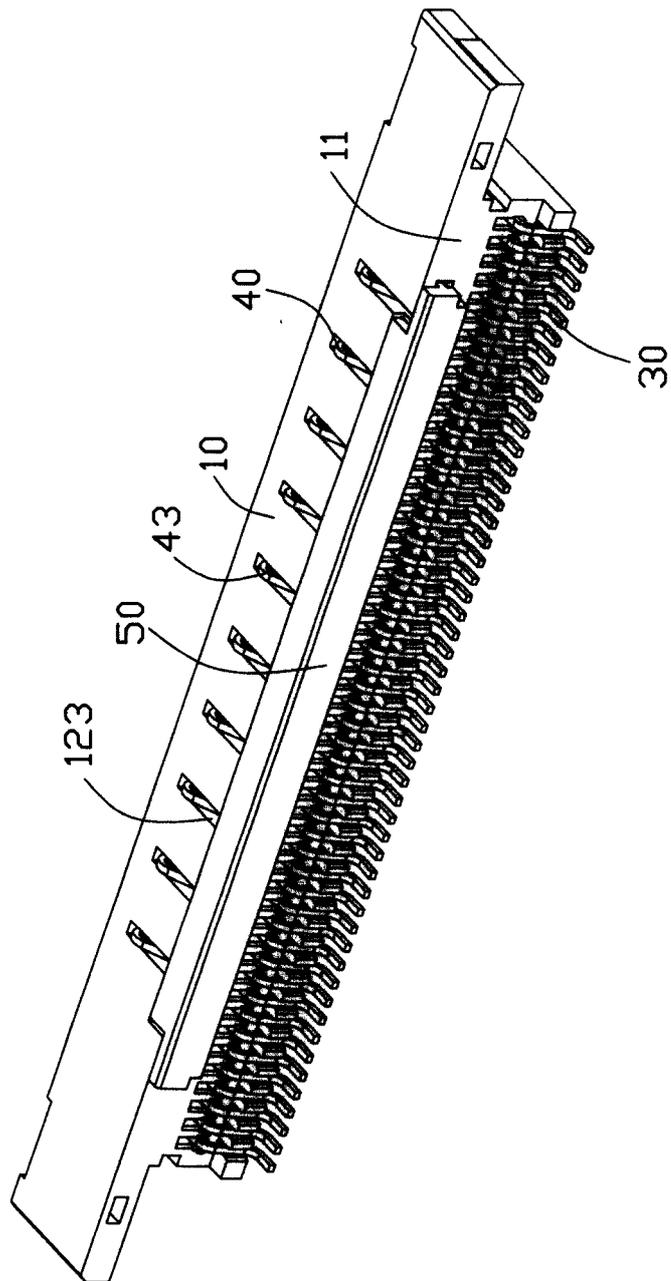


图 5

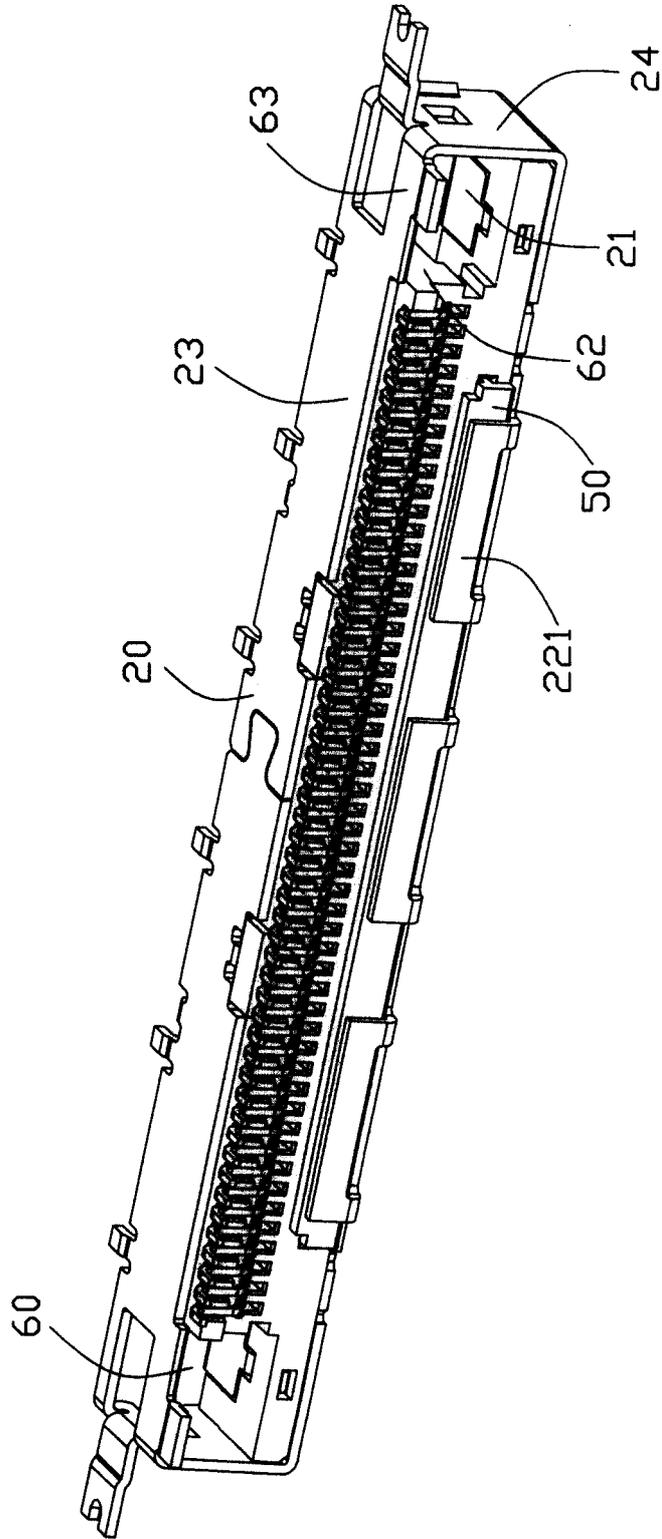


图 6

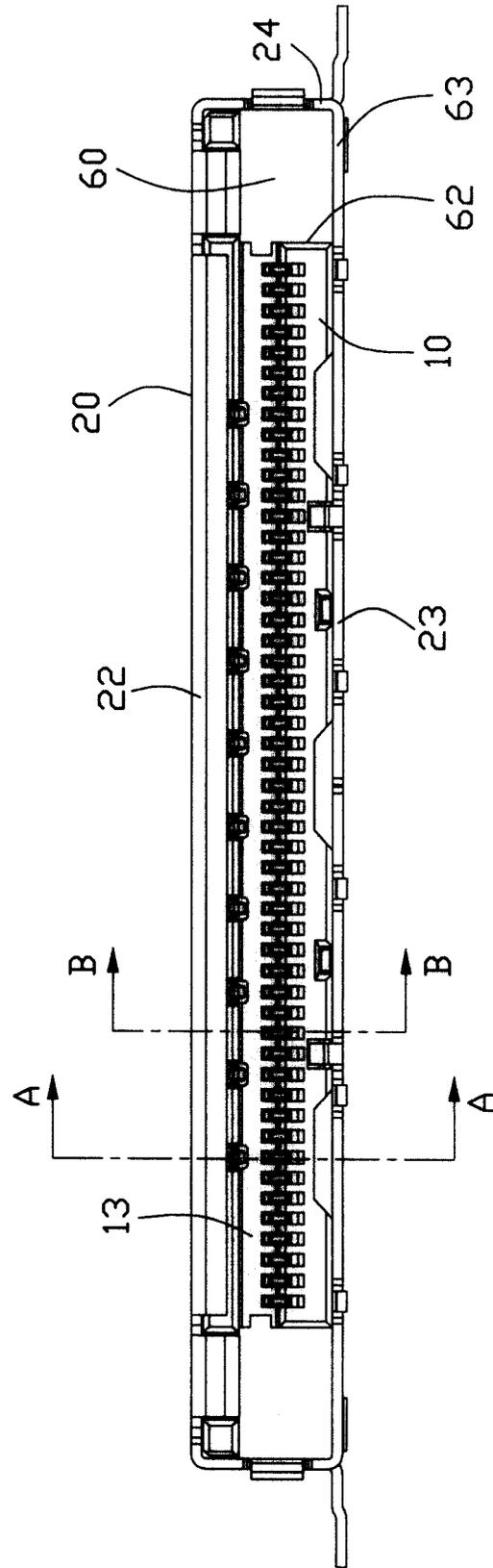


图 7

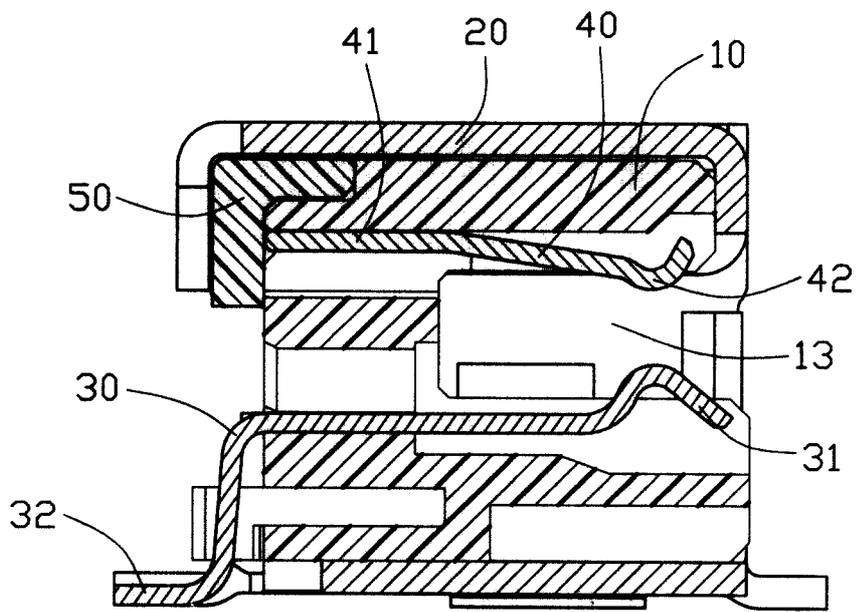


图 8

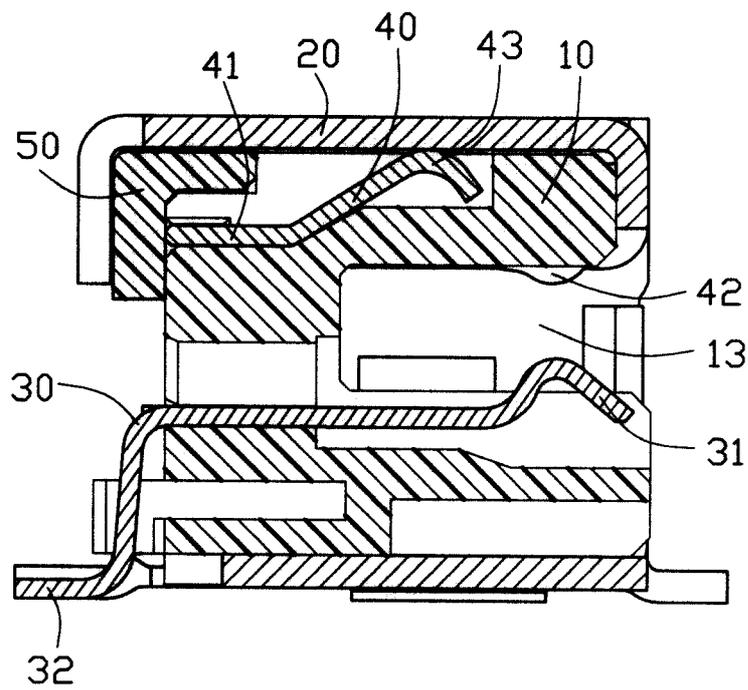


图 9