

[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 33/76 (2006.01)

H01R 13/514 (2006.01)

H01R 13/506 (2006.01)

专利号 ZL 200820301558.3

[45] 授权公告日 2009年6月3日

[11] 授权公告号 CN 201252323Y

[22] 申请日 2008.7.21

[21] 申请号 200820301558.3

[73] 专利权人 富士康(昆山)电脑接插件有限公司

地址 215316 江苏省昆山市开发区高科技工业园北门路999号

共同专利权人 鸿海精密工业股份有限公司

[72] 发明人 林俊甫 陈克豪

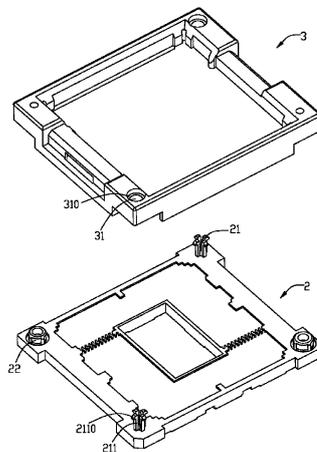
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

[54] 实用新型名称

电连接器

[57] 摘要

本实用新型揭示了一种电连接器，包括设有若干端子收容槽的绝缘本体、设于端子收容槽内的若干导电端子及组设于绝缘本体上并与绝缘本体组成一收容腔的框体；其中，绝缘本体上设有与框体固定配合的固定件，每一固定件是由若干弹性卡勾组成的。本实用新型的这种结构当需要取下框体时只需对弹性卡勾施加推力使弹性卡勾弹性变形，然后向上抬起框体即可将该框体取下。



【权利要求1】 一种电连接器，包括：设有若干端子收容槽的绝缘本体、设于端子收容槽内的若干导电端子及组设于绝缘本体上并与绝缘本体组成一收容腔的框体；其特征在于：绝缘本体上设有与框体固定配合的固定件，每一固定件是由若干弹性卡勾组成，该弹性卡勾可弹性变形以便于将框体自绝缘本体上取下。

【权利要求2】 如权利要求1所述的电连接器，其特征在于：所述弹性卡勾对称设置，弹性卡勾顶部向相反的方向设有扣持部。

【权利要求3】 如权利要求1所述的电连接器，其特征在于：所述固定件设于所述绝缘本体的角落处。

【权利要求4】 如权利要求1所述的电连接器，其特征在于：所述绝缘本体上设有孔，所述弹性卡勾均匀分布于孔的周围。

【权利要求5】 如权利要求1所述的电连接器，其特征在于：所述弹性卡勾的扣持部顶端设有倾斜面。

【权利要求6】 如权利要求1所述的电连接器，其特征在于：所述框体对应固定件的位置设有收容固定件的容纳孔。

【权利要求7】 如权利要求6所述的电连接器，其特征在于：所述容纳孔内设有凸台，所述绝缘本体与所述框体组装后，所述弹性卡勾与所述凸台相卡扣。

【权利要求8】 如权利要求7所述的电连接器，其特征在于：所述容纳孔朝向固定件的一端设有引导面。

【权利要求9】 如权利要求1所述的电连接器，其特征在于：所述固定件设于绝缘本体的一对对角线上，绝缘本体的另一对对角线上设有凸起，所述框体上设有与所述凸起对应的凹孔。

电连接器

【技术领域】

本实用新型涉及一种电连接器，尤其是一种达成芯片模块与电路板之间电性连接的电连接器。

【技术背景】

图1及图2所示为一种与本实用新型相关的电连接器10，其包括绝缘本体11及通过螺钉12组装于绝缘本体11上的框体13。

绝缘本体11大致呈矩形，其中部设有若干导电端子（未图示）。一大致呈矩形的框体13设于绝缘本体11的上表面，以形成收容芯片模块（未图标）的凹腔15。绝缘本体11及框体13的四个角落处对应设有四个通孔110、130，通过螺钉12穿过通孔110、130将绝缘本体11和框体13连接在一起。螺钉12包括一头部120和一直径比头部120小的螺柱121，该螺钉12从绝缘本体11的底面往上穿过拧紧，所以螺钉12的头部120置于绝缘本体11的底部。

由于绝缘本体11与框体13需要通过另外设置螺钉12来将二者连接在一起，所以这种结构的电连接器10会增加制造成本；其次有时为了适应不同大小的芯片模块而需要更换框体13，这时则需要从电连接器10的底面进行操作才能将螺钉12拆下，进而取下框体13，由于电连接器10这时已经焊接于电路板（未图标）上，所以根本无法拆取框体13。

鉴于此，实有必要提供一种改进的电连接器，以克服上述电连接器的缺陷。

【实用新型内容】

本实用新型所解决的技术问题是提供一种电连接器，其可降低电连接器的制造成本，并且比较容易将框体组装于电连接器的绝缘本体上和从该绝缘本体上拆下。

为了实现解决上述技术问题，本实用新型提供一种电连接器，包括：设有若干端子收容槽的绝缘本体、设于端子收容槽内的若干导电端子及组设于绝缘本体上并与绝缘本体组成一收容腔的框体；其中，绝缘本体上设有与框体固定配合的固定件，每一固定件是由若干弹性卡勾组成，该弹性卡勾可弹性变形以便于将框体自绝缘本体上取下。

与相关技术相比，本实用新型的绝缘本体上设有与框体配合的固定件，每一固定件是由至少一对弹性卡勾组成，当需要更换框体时，只需轻轻推动弹性卡勾使其弹性变形即可打开该固定件而将框体取出。

【附图说明】

图1为与本实用新型相关的电连接器的正面组装图。

图2为与本实用新型相关的电连接器的反面分解图。

图3为本实用新型电连接器的立体图。

图4为本实用新型电连接器的正面分解图。

图5为本实用新型电连接器的反面分解图。

图6为沿图3所示A-A线的剖面视图。

【具体实施方式】

请参阅图3至图6所示，本实用新型为一种电连接器，用以达成芯片模块（未图标）和电路板（未图标）之间的电性连接，该电连接器包括绝缘本体2，设于绝缘本体2内的若干导电端子（未图示）及一与绝缘本体2组装固定的框体3。

绝缘本体2大致呈矩形，其中部设有若干呈阵列设置的端子收容槽（未图示），该端子收容槽内设有可以电性连接芯片模块和电路板的导电端子。绝缘本体2的四个角落处设有可以与框体3配合的结构。其中于绝缘本体2的一对对角线两端设有固定件21，每一固定件21是设置于绝缘本体2上一呈圆形孔20的周围，于该孔20的周围向上延伸而形成四个均匀设置的弹性卡勾211，该弹性卡勾211与框体3配合的扣持部2110向相反的方向设置，扣持部2110顶端还设有倾斜面2111。在本实施方式中，孔20为一贯通绝缘本体2上、下表面的通孔，将弹性卡勾211设置于孔20的四周可以增加操作该弹性卡勾211的弹力。在本实用新型中孔20的形状并不局限于圆形，其可一为方形或其它形状。绝缘本体2另一对对角线的两端设有向上突出的凸起22。

框体3呈矩形形状，设于绝缘本体2的上表面，与绝缘本体2共同形成收容芯片模块的收容腔4。框体3的四个角落处设有孔31、32以与绝缘本体上2的固定件21或凸起22配合。框体3对应绝缘本体2的固定件21位置设有容纳孔31，容纳孔31内设有与弹性卡勾211配合的凸台310，该凸台310恰好与弹性卡勾211的扣持部2110相互卡扣，以使弹性卡勾211与凸台310配合后不能在垂直方向上运动。容纳孔31靠近绝缘本体2的一端设有引导面311，方便弹性卡勾211插入容纳孔31中。框体3对应绝缘本体2的凸起22位置设有凹孔32，组装时凸起22插入凹孔32内，以定位框体3。

将框体3从绝缘本体2上方组装于绝缘本体2上，由于弹性卡勾211的扣持部2110顶端设有倾斜面2111，框体3的容纳孔31设有引导面311，所以弹性卡勾211很容易顺着引导面311被挤压而插入容纳孔32中，当弹性卡勾211的扣持部2110底面与容纳孔32内的凸台310面接触后，弹性卡勾211恢复自然状态并与凸台310抵接，至此，框体3被卡扣于绝缘本体2上。将电连接

器焊接于电路板后，如需要更换框体3时，则只需将弹性卡勾211的扣持部2110向孔20的中心按压即可使扣持部2110脱离凸台310，再向上提起框体3，即可使框体3从绝缘本体2上取下。

本实用新型固定件21可以与绝缘本体2一体注塑成型，可以降低制造成本，而且该弹性卡勾211可以变形，使框体3在取下时比较容易。

以上仅为本实用新型的优选实施方案，其它在本实施方案基础上所做的任何改进变换也应当不脱离本实用新型的技术方案。

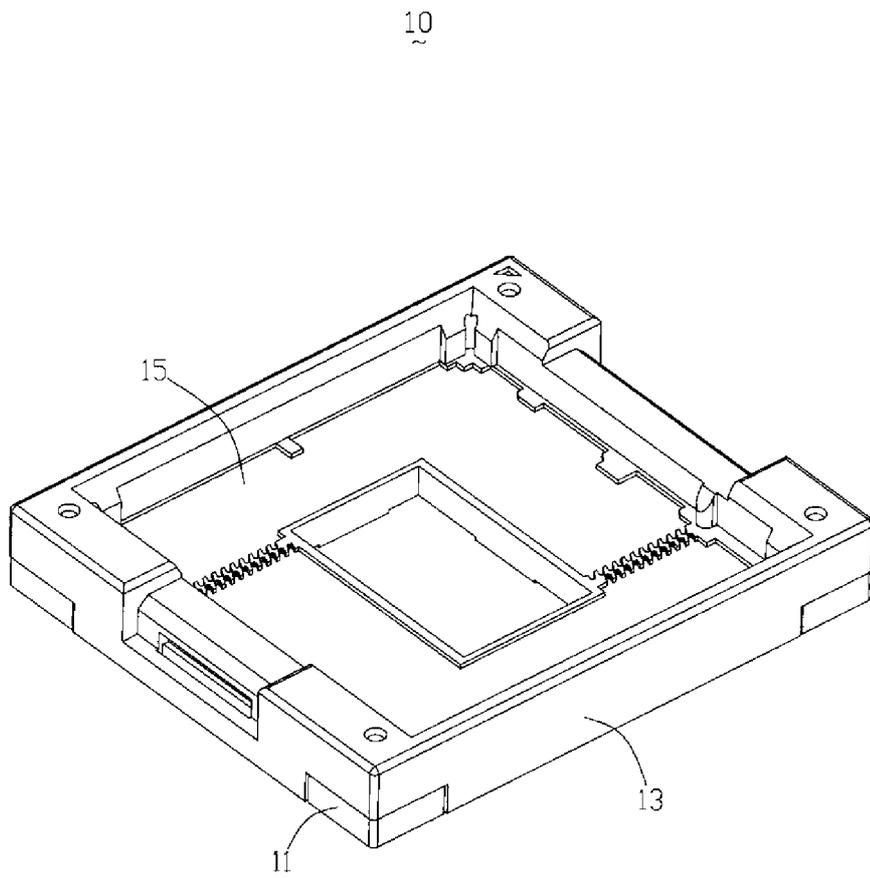


图 1

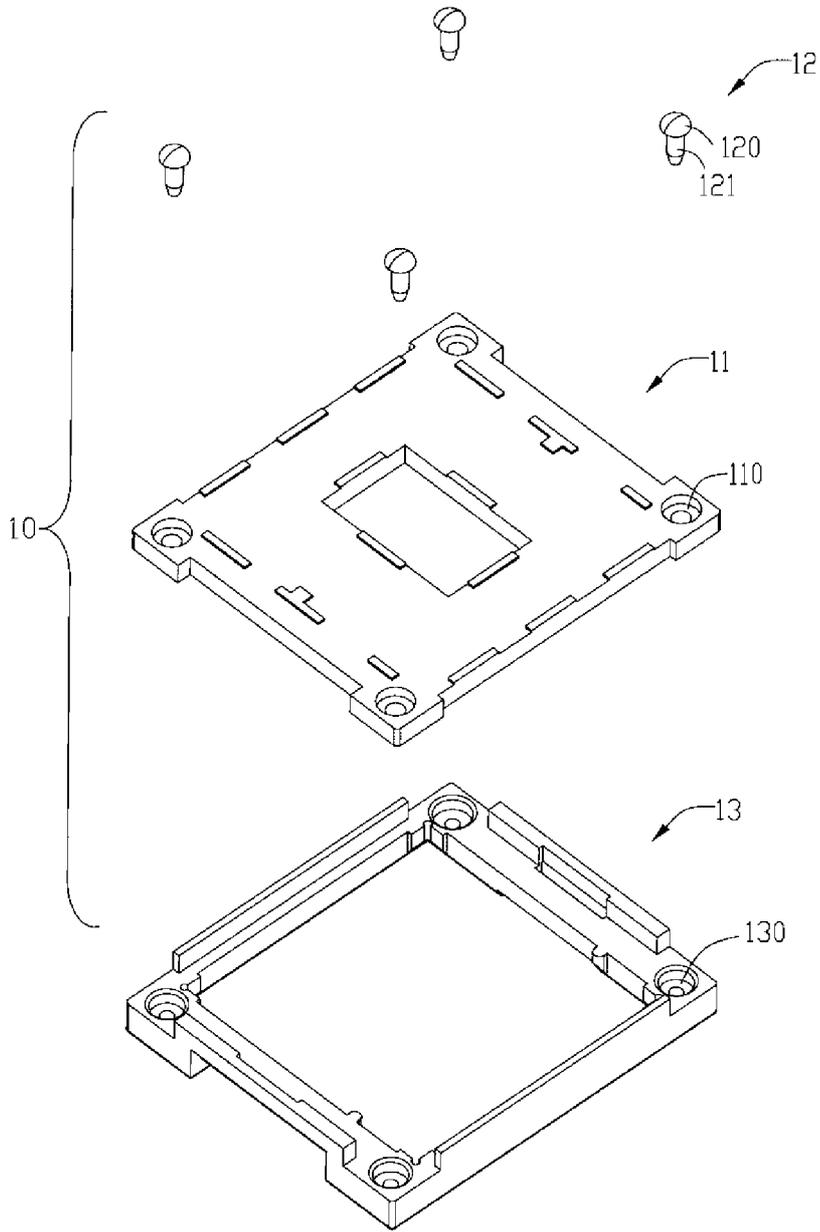


图 2

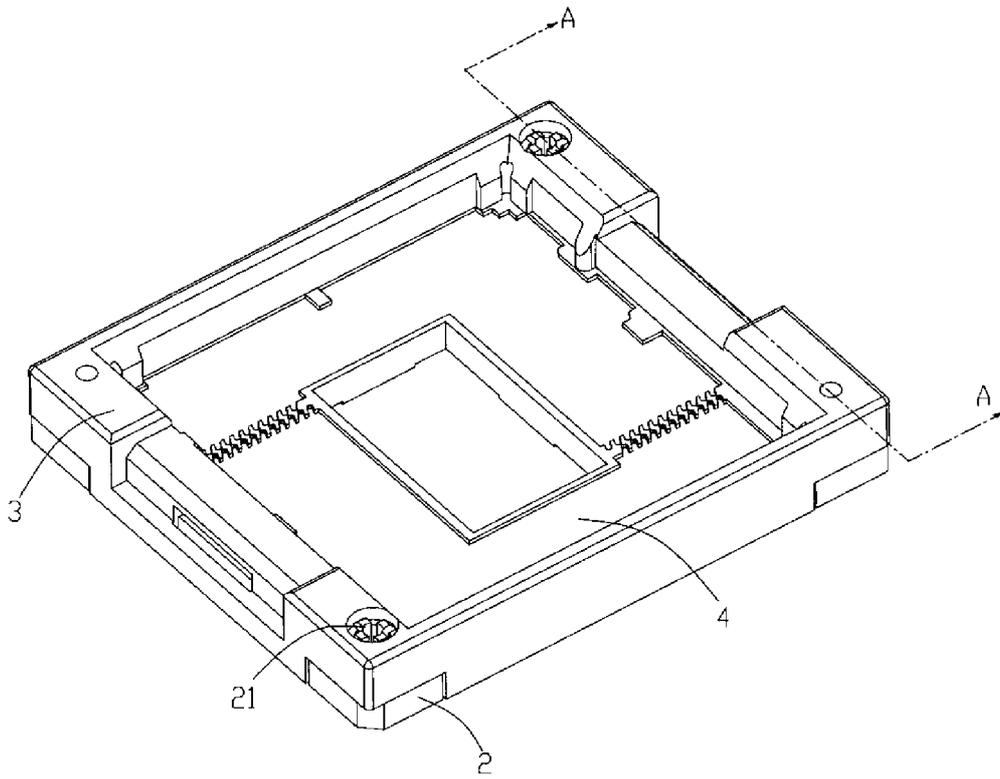


图 3

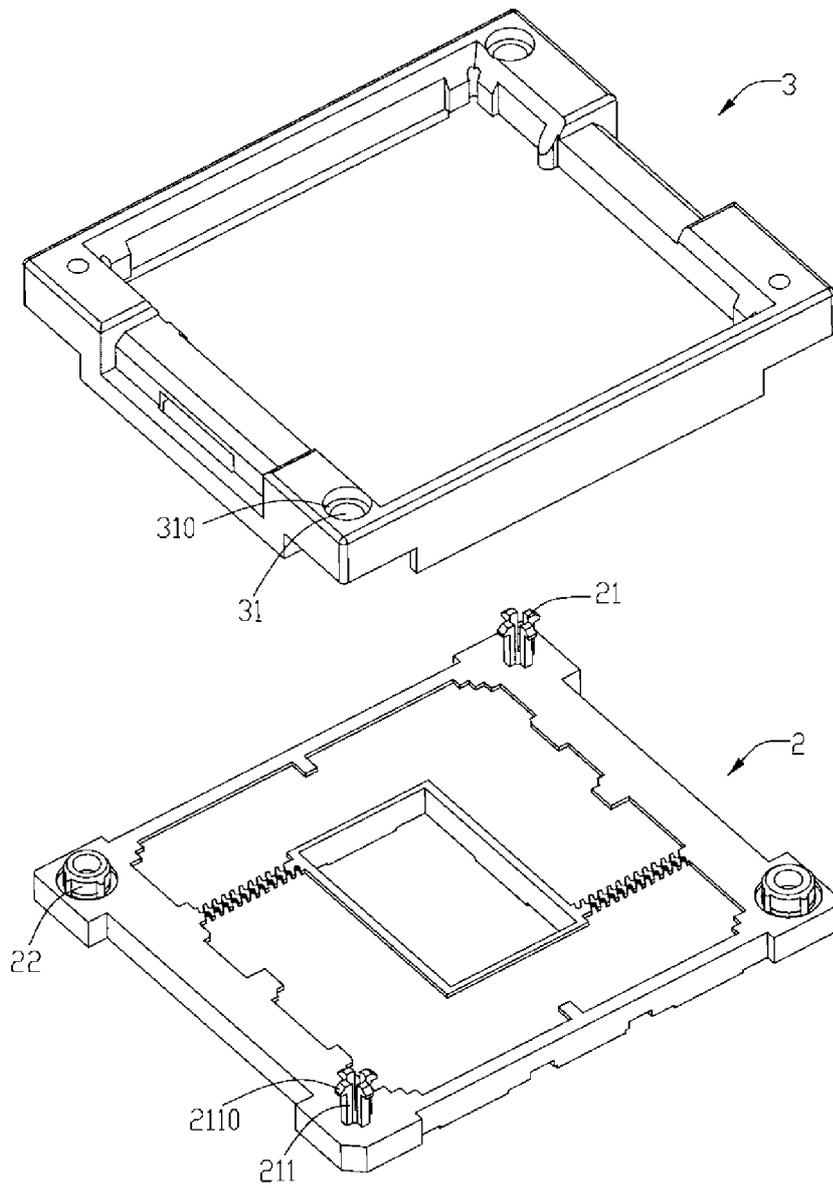


图 4

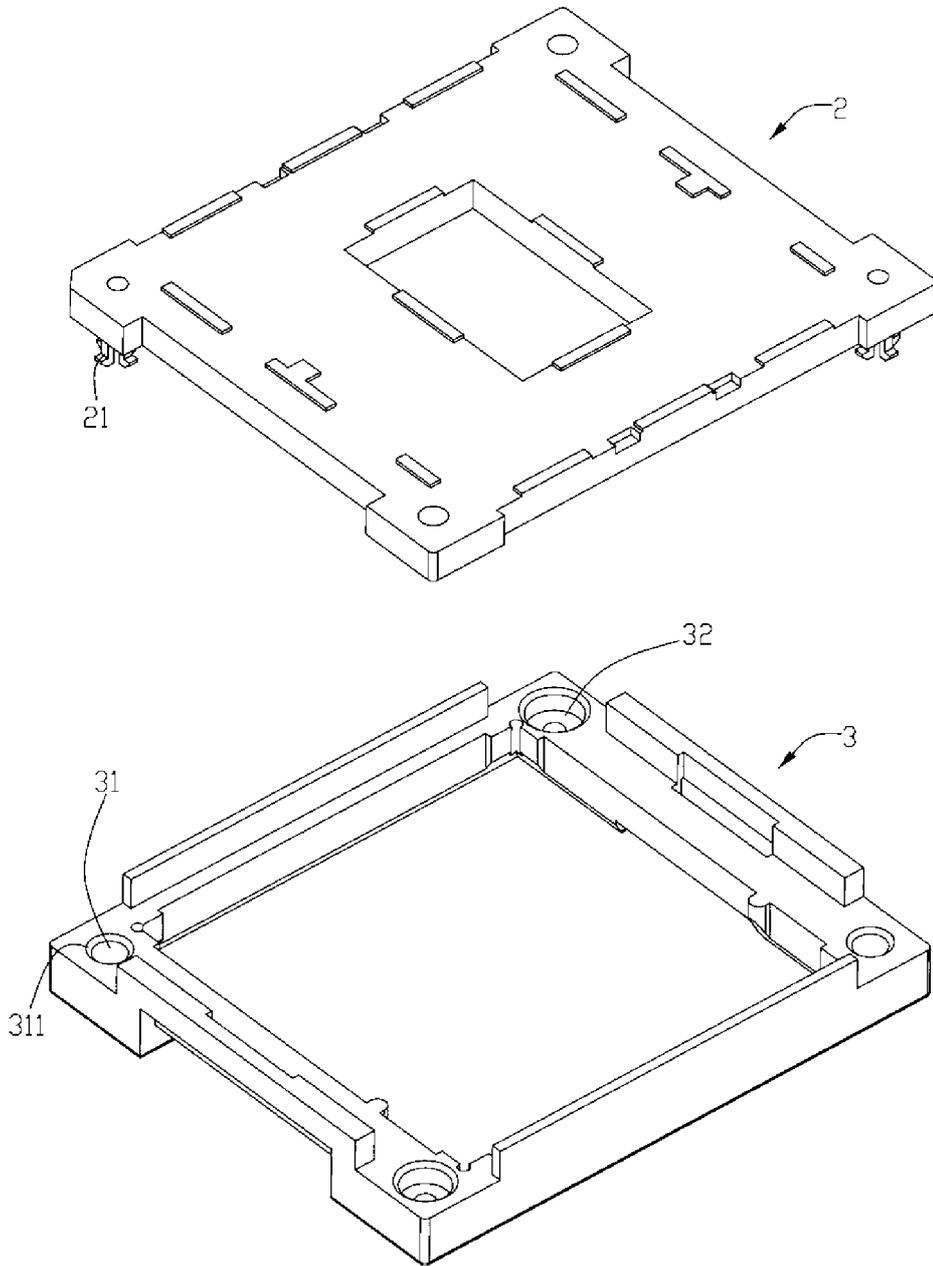


图 5

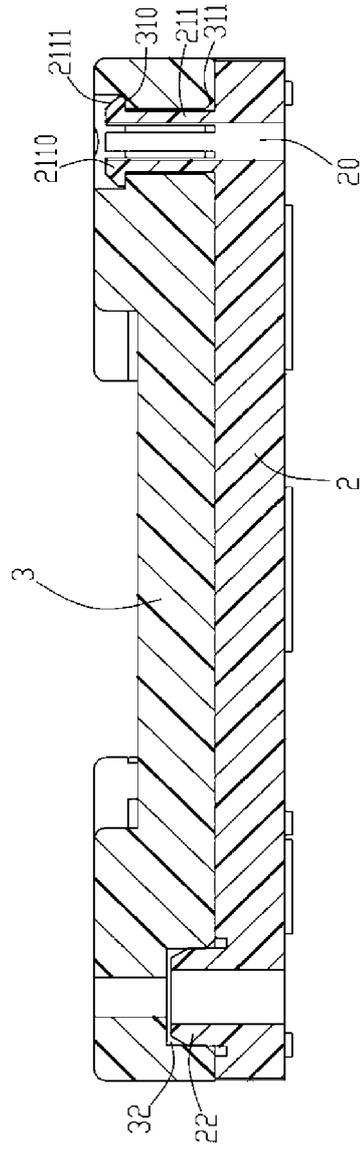


图 6