

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

B29C 43/18

G09F 3/00



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 03146112.3

[43] 公开日 2005 年 1 月 26 日

[11] 公开号 CN 1569437A

[22] 申请日 2003.7.22 [21] 申请号 03146112.3

[71] 申请人 刘坤钟

地址 台湾省台中县后里乡三丰路212巷9弄5号

[72] 发明人 刘坤钟

[74] 专利代理机构 中国商标专利事务所有限公司

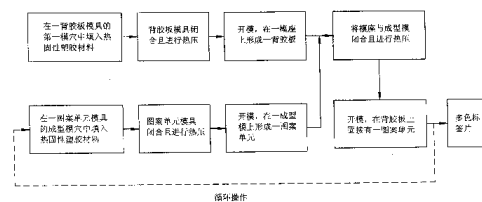
代理人 万学堂

权利要求书1页 说明书5页 附图12页

[54] 发明名称 多色标签片的成型方法

[57] 摘要

本发明公开了一种多色标签片的成型方法，是分别在一背胶板模具及至少一图案单元模具的模穴中分别填入不同颜色的热固性塑胶材料，且在该等模具闭合后随即进行热压，开模后即可在一模座上形成一背胶板、一成型模内部形成一图案单元，将具有背胶板的模座与具有图案单元的成型模对合、关闭且进行热压，开模后即可取出一标签片成品。



ISSN 1008-4274

- 1、一种多色标签片的成型方法，其特征在于包括有下列步骤：
- (A) 制作背胶板：
- I、制备一背胶板模具，该背胶板模具具有一模座、一可盖合在该模座上的模盖及一由模座与模盖闭合后所界定产生的第一模穴；
- 5 II、在该背胶板模具呈开启的状态下，可在该第一模穴中填入热固性塑胶材料；
- III、该背胶板模具闭合，随即进行热压；
- V、开启背胶板模具，可在模座中形成一背胶板；
- (B) 制作图案单元：
- I、制备一图案单元模具，该图案单元模具具有一成型模、一可盖合在该成型
- 10 模上的平模及一由平模与成型模闭合后所界定产生的成型模穴；
- II、在该图案单元模具呈开启的状态下，可在该成型模穴中填入与背胶板具有不同颜色的热固性塑胶材料；
- III、该图案单元模具闭合，随即进行热压；
- IV、开启图案单元模具，可在该成型模中形成一图案单元；
- 15 (C) 将具有图案单元的成型模与具有背胶板的模座对合、关闭，且使该图案单元相对于背胶板的预定位置产生对位，随即进行热压；
- (D) 开模，该背胶板的预定位置上固结有一不同颜色的图案单元。
- 2、如权利要求1所述的多色标签片的成型方法，其特征在于：该热固性塑胶材料可为液态生料，且热压的温度为170°C~180°C，热压时间为20~30秒钟。
- 20 3、如权利要求2所述的多色标签片的成型方法，其特征在于：该液态生料是以涂刷方式填入第一模穴与成型模穴中。
- 4、如权利要求1所述的多色标签片的成型方法，其特征在于：该热固性塑胶材料可为固体生料，且热压的温度为170°C~180°C，热压时间为1~2分钟。
- 5、如权利要求4所述的多色标签片的成型方法，其特征在于：该固体生料是制成
- 25 薄片状，且受背胶板模具或图案单元模具夹制、热压且开模后，可在模穴外部形成一可撕离的余料。
- 6、如权利要求1所述的多色标签片的成型方法，其特征在于：更包括有一位在步骤(D)以后的步骤(E)，该步骤(E)可循环操作步骤(B)~步骤(D)，且依序将不同颜色的图案单元固结在该背胶板的不同位置上。

多色标签片的成型方法

技术领域

5 本发明涉及一种以热固性塑胶材质为基材制成的标签片，特别是涉及一种多色标签片的成型方法。

背景技术

10 如图1所示，一般以针注作业方式制成标签片的步骤包括：（一）制备一成型模具1及多数的注射器2，该成型模具1至少具有一凹穴群组101，且将预先调配完成的浆料装填在注射器2中。（二）以人工操作注射器2将浆料注射至特定的凹穴群组101中。（三）对溢出于非特定部位的凹穴群组101中的浆料进行清理。（四）进行烘固操作，且使已注射于凹穴群组101的浆料产生凝固。（五）冷却。（六）取出半成品。（七）整修毛边。（八）成品。

当欲制作多色组合的标签片时，则可循环操作步骤（二）至（四）。

15 虽然，应用上述的制作方式可成型标签片，但是实际制作时却存在以下的缺失：

一、耗人工：填注浆料完全利用人工操作，而且必须是具有技术性的人工。

二、对于操作面积积极细小的凹穴群组101，必须搭配使用孔径极小的针体，甚至必须以放大镜观察，且在进行注射时，针体与成型模具会造成互相损害。

20 三、对于操作面积积极细小的凹穴群组101，操作者只能在概略位置填注浆料，且挤压浆料的量及力道完全靠操作者的经验判断，当注射过多而溢出于非特定的凹穴群组101时，尚须利用抹布、毛刷、泡棉、针状物……等清理溢出的部份，操作相当麻烦且产能低。

四、操作人员眼睛疲劳强度大，一般都聘雇眼力佳的年少者，且因容易对视力造成终身伤害，所以操作人员流动率高。

25

发明内容

本发明的目的在于提供一种利用不同的模具分别制作一背胶板及至少一图案单元后，再以热压方式促使背胶板与图案单元固结成一标签片的多色标签片的成型方法。

本发明多色标签片的成型方法，包括有下列步骤：(A) 制作背胶板：I、制备一背胶板模具，该背胶板模具具有一模座、一可盖合在该模座上的模盖及一由模座与模盖闭合后所界定产生的第一模穴；II、在该背胶板模具呈开启的状态下，可在该第一模穴中填入热固性塑胶材料；III、该背胶板模具闭合，随即进行热压；V、
5 开启背胶板模具，可在该模座中形成一背胶板。(B) 制作图案单元：I、制备一图案单元模具，该图案单元模具具有一成型模、一可盖合在该成型模上的平模及一由平模与成型模闭合后所界定产生的成型模穴；II、在该图案单元模具呈开启的状态下，可在该成型模穴中填入与背胶板具有不同颜色的热固性塑胶材料；III、该图案单元模具闭合，随即进行热压；IV、开启图案单元模具，可在该成型模中形成一图案单元。
10 (C) 将具有图案单元的成型模与具有背胶板的模座对合、关闭，且使该图案单元相对于背胶板的预定位置产生对位，随即进行热压。(D) 开模，该背胶板的预定位置上固结有一不同颜色的图案单元。当循环操作步骤(B)~步骤(D)，且依序将不同颜色的图案单元固结在该背胶板的不同位置上，就可制成多色标签片。

本发明的优点是：

15 一、利用背胶板与图案单元分离制作后，再热压固接成一体，可使不同颜色的图案单元准确地对位，可避免溢料或透色，而降低不良率。且热压固结的操作不需借助人力(尤其是不需要限制具有技术性或眼力佳的操作人员)，可降低对人体的伤害或设备的损害。

20 二、不论热固性塑胶材料为液态生料或为固体生料，当利用该等图案单元模具制作后，就可获得具有特定颜色及形状的图案或文字，当图案单元与背胶板固结后不致于扩散、溢料、混色，可确保品质，更可减少清理的操作，以提升产能。

三、利用该模座的对位孔与定位杆的对位作用，可使不同颜色的图案单元准确地相对于背胶板，热压固结后的准确度高，可降低不良率。

25 四、本发明的生产方式，可应用半自动化或全自动化的生产方式，例如背胶板模具与图案单元模具的移位、闭模、开模……等等，可减少人工成本、提升产能。

归纳上述，本发明多色标签片的成型方法，是应用简单的制作步骤，就可达到准确对位结合成多色标签片，确实能达到发明的目的。

下面结合附图及具体实施方式对本发明进行详细说明：

附图说明

图 1 是以针注作业方式制成标签片的流程示意图。

图 2 是本发明一较佳实施例成型方法的流程图。

5 图 3 是本发明上述较佳实施例的组合剖面图，说明一背胶板模具具有一模座及一
模盖。

图 4 是本发明上述较佳实施例的开模示意图，说明该模座中形成有一背胶板。

图 5 是本发明上述较佳实施例的开模示意图，说明利用固态薄片状材料形成该
背胶板及一可撕离的余料。

10 图 6 是本发明上述较佳实施例的组合剖面图，说明一图案单元模具具有一平模
及一成型模。

图 7 是本发明上述较佳实施例的开模示意图，说明该成型模中形成有一图案单
元。

图 8 是本发明上述较佳实施例的组合剖面图，说明另一图案单元模具具有一平
模及一成型模。

15 图 9 是本发明上述较佳实施例的开模示意图，说明该成型模中形成有一图案单
元。

图 10 是本发明上述较佳实施例的组合剖面图，说明又一图案单元模具具有一
平模及一成型模。

20 图 11 是本发明上述较佳实施例的开模示意图，说明该成型模中形成有一图案
单元。

图 12 是利用本发明上述较佳实施例所制成的成品剖面图，说明一标签片具有
一背胶板及数图案单元。

具体实施方式

25 参阅图 2、图 12，本发明多色标签片的成型方法的较佳实施例是可利用热固
性塑胶材质为基材制成一标签片 100，该标签片 100 具有一背胶板 110 及三个具有
不同颜色、形状且固设在该背胶板 110 上的图案单元 120、130、140，该背胶板 110
具有一呈平面状的底部 111 及一与该底部 111 相背设置的顶部 112。该图案单元 120、
130、140 可为彰显产品的商标图形、文字、物形……等，且是固结在顶部 112 上。
30 该成型方法包括有下列步骤：

步骤一、制作背胶板:

- I、配参阅图 2、图 3，制备一背胶板模具 10，该背胶板模具 10 具有一模座 11、一可盖合在该模座 11 上的模盖 12 及一由模座 11 与模盖 12 闭合后所界定产生的第一模穴 13。该模座 11 与模盖 12 的对称位置各设有可互相对位的一对位孔 14、一导杆 15，该第一模穴 13 具有一凹设在该模座 11 顶面上且由一下边墙 131'所围绕而成的下凹穴 131、一凹设在该模盖 12 底面上且由一上边墙 132'所围绕而成的上凹穴 132。
- II、本实施例是在开模的状态下，在第一模穴 13 的下、上凹穴 131、132 中以涂刷方式填入液态的热固性塑胶材料，且随即加热促使液态的热固性塑胶材料略为凝固。（该热固性塑胶材料也可采用固态薄片状）
- III、将该背胶板模具 10 闭合，随即进行热压，且热压的温度为 170℃~180℃，热压时间为 20~30 秒钟（若该热固性塑胶材料采用固态薄片状，则热压的温度为 170℃~180℃，热压时间为 1~2 分钟）。
- V、配合参阅图 2、图 4，开启背胶板模具 10，可在该模座 11 的下凹穴 131 中形成有该背胶板 110。如图 5 所示，形成该背胶板 110 的材料若采用固态薄片状时，采用面积大于该第一模穴 13 的材料，且当该热固性塑胶材料受该背胶板模具 10 夹制且进行热压且开模后，就可在模穴 13 中形成该背胶板 110，该下边墙 131'外部则形成一可撕离的余料 I。

步骤二、制作图案单元:

- I、配合参阅图 2、图 6、图 8 及图 10，本实施例是对应该图案单元 120、130、140 的三种颜色而制备有三座图案单元模具 20、30、40 等三座。以图 6 为例，该图案单元模具 20 具有一成型模 21、一与该成型模 21 互相盖合的平模 22 及一由平模 22 与成型模 21 闭合后所界定产生的成型模穴 23。该成型模 21 具有一围绕形成该成型模穴 23 的边墙 211。如图 8、图 10 所示，该图案单元模具 30、40 也分别具有一成型模 31、41、一可与该成型模 31、41 互相盖合的平模 32、42 及一由平模 32、42 与成型模 31、41 闭合后所界定产生的成型模穴 33、43，且该等成型模 21、31、41 分别具有可与该模座 11 的对位孔 14 互相对位的对位杆 212、312、412。
- II、在该图案单元模具 20 呈开启的状态下，可在该成型模穴 23 中填入与背胶板 110 具有不同颜色的热固性塑胶材料，该热固性塑胶材料可为液态生料

或为固体生料。

III、该图案单元模具 20 闭合，随即进行热压。且热压的温度为 170°C~180°C，热压时间依热固性塑胶材料而略有差异，液态生料的热压时间为 20~30 秒钟，固体生料的热压时间为 1~2 分钟。

5 V、开启图案单元模具 20，可在该成型模 21 的成型模穴 23 中形成该图案单元 120。且若该热固性塑胶材料采固态片状时，则在开模后会在边墙 211 外部形成一可撕离的余料（图未示）。

10 步骤三：配合参阅图 2、图 7，将具有背胶板 110 的模座 11 与具有图案单元 120 的成型模 21 对合、关闭，并利用该模座 11 的对位孔 14 与成型模 21 的对位杆 212 互相对位，促使该图案单元 120 可准确地相对于背胶板 110 的预定位置，随即进行热压，热压的温度为 170°C~180°C，热压时间为 20~30 秒钟。

步骤四：开模，就可在该背胶板 110 的特定位置上固结有一不同颜色的图案单元 120。

15 步骤五：当循环操作步骤二~步骤四，且如图 8、图 9 所示，利用图案单元模具 30 形成该图案单元 130，再利用热压方式使得图案单元 130 固结在已设有图案单元 120 的背胶板 110 上。再如图 10、图 11 所示，也可利用另一图案单元模具 40 形成该图案单元 140，再利用热压方式使得图案单元 140 固结在已设有图案单元 120、130 的背胶板 110 上。如此一来，该背胶板 110 上就具有三种不同颜色、形状的图案单元 120、130、140（如图 12 所示）。

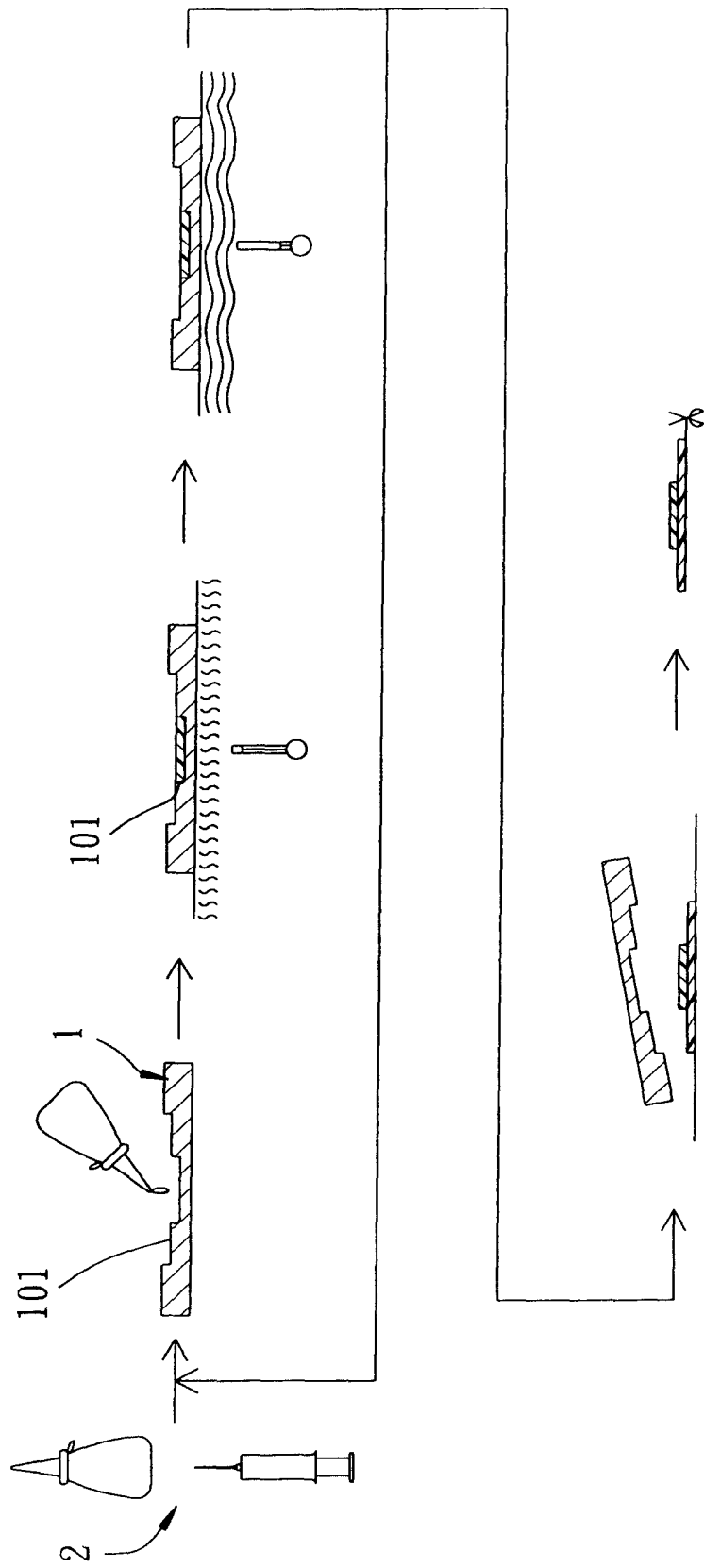
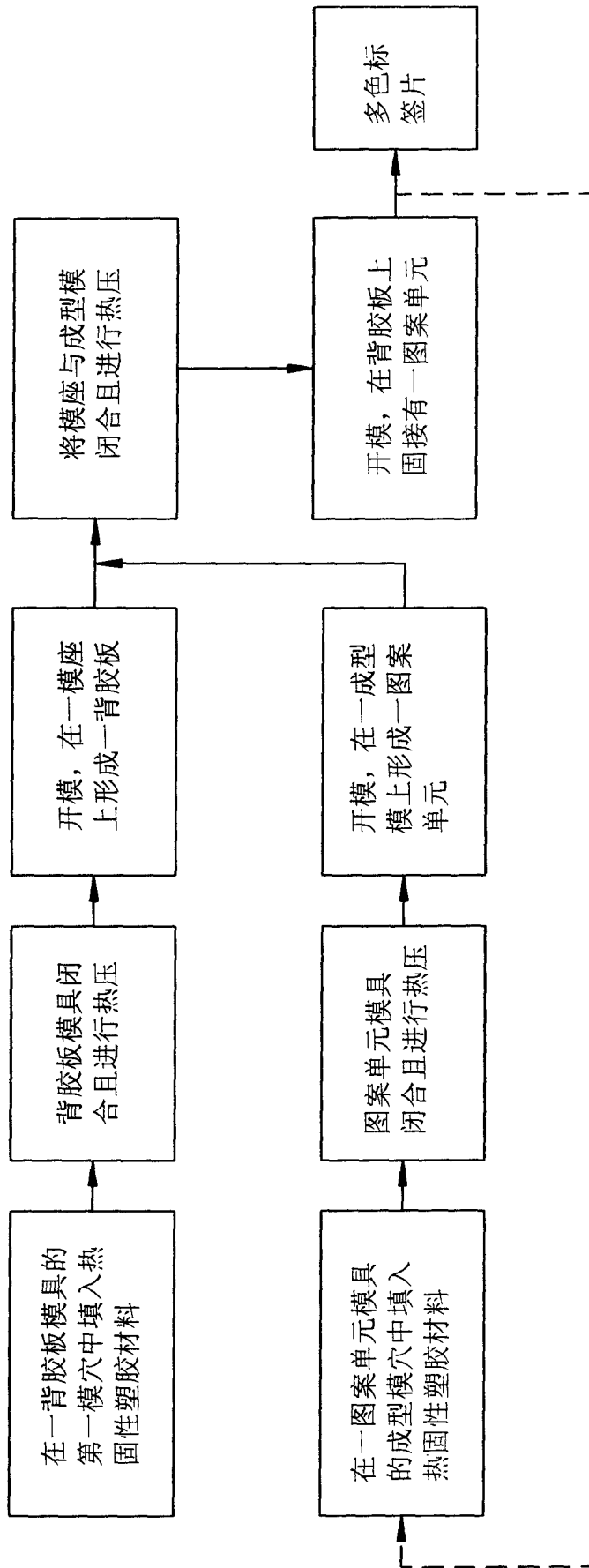


图1



循环操作

图2

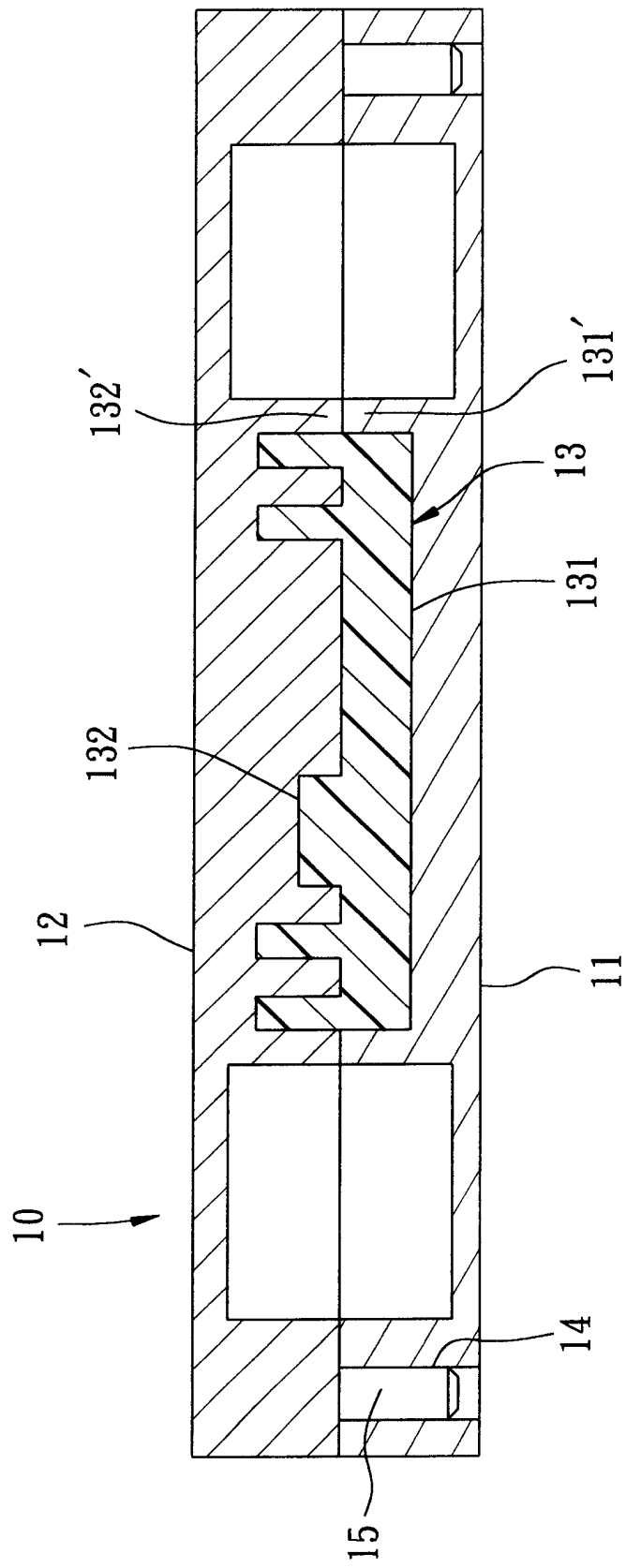


图3

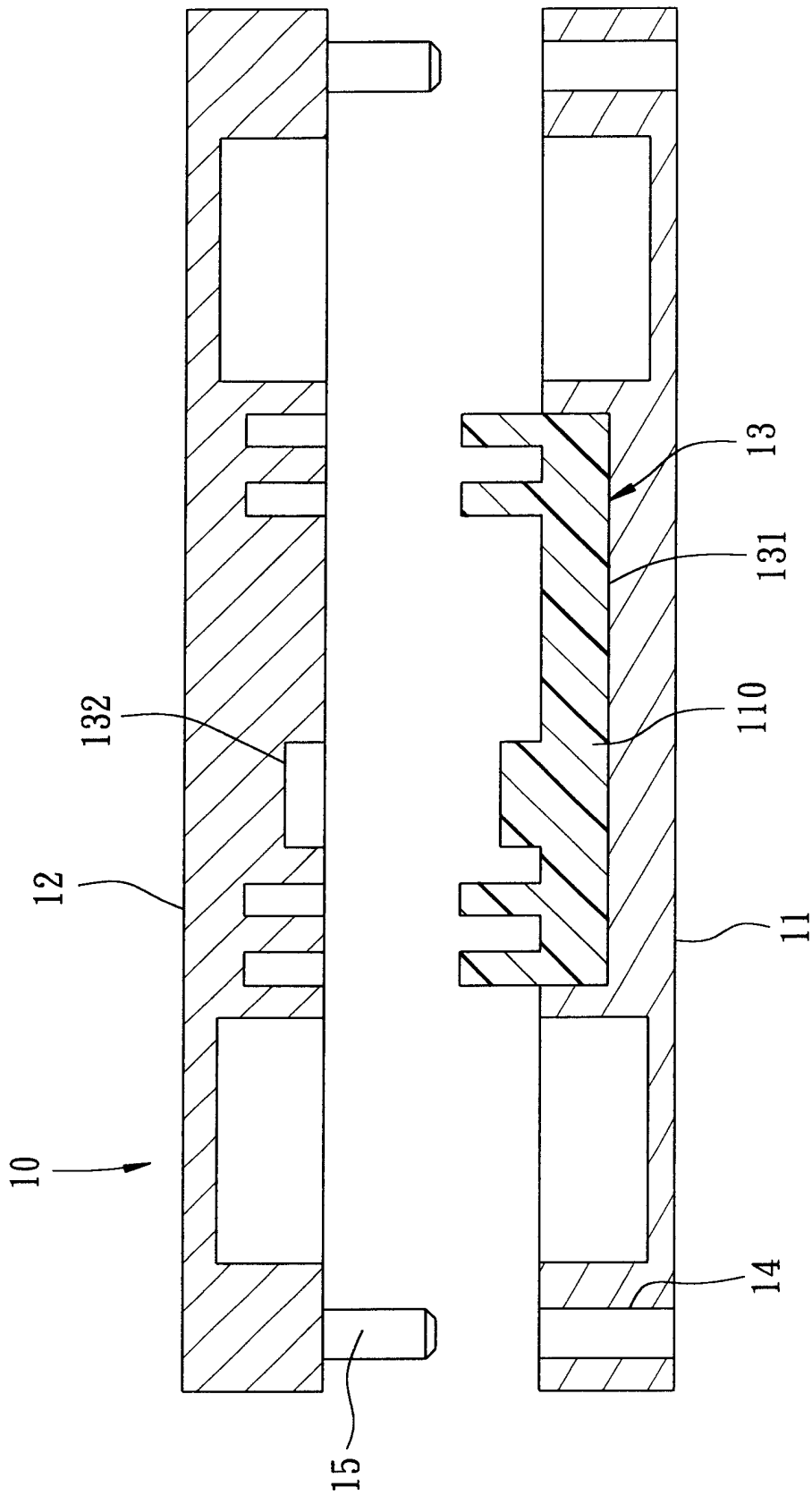


图4

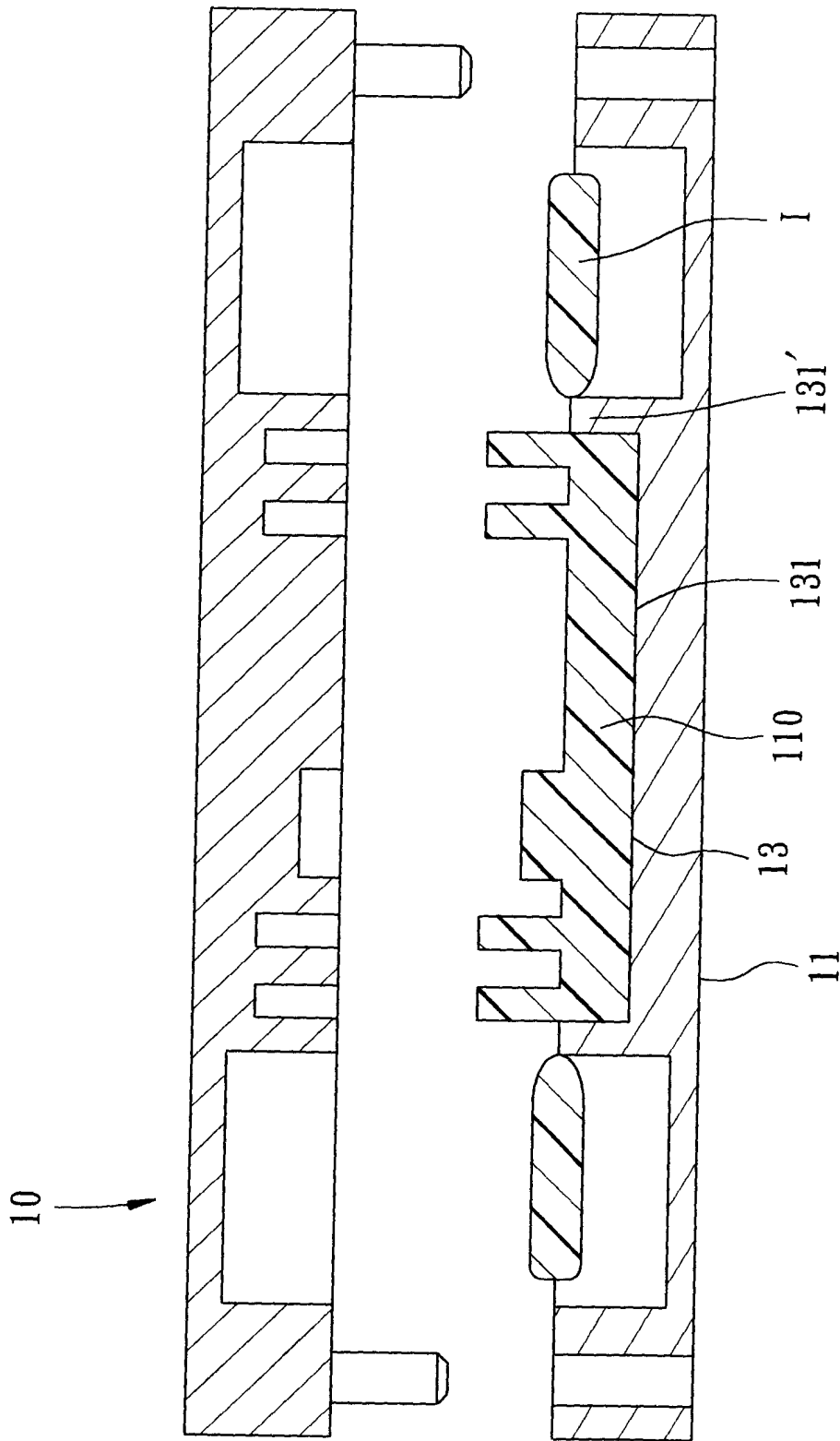


图5

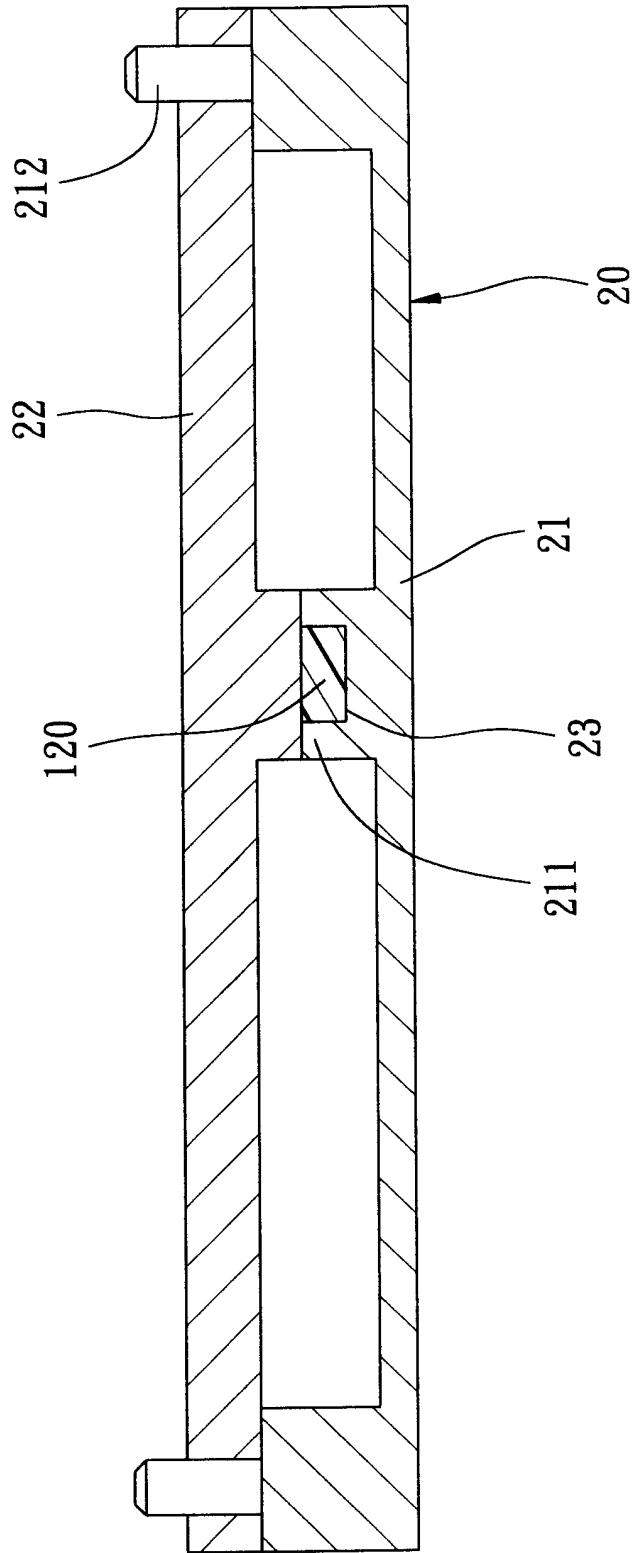


图6

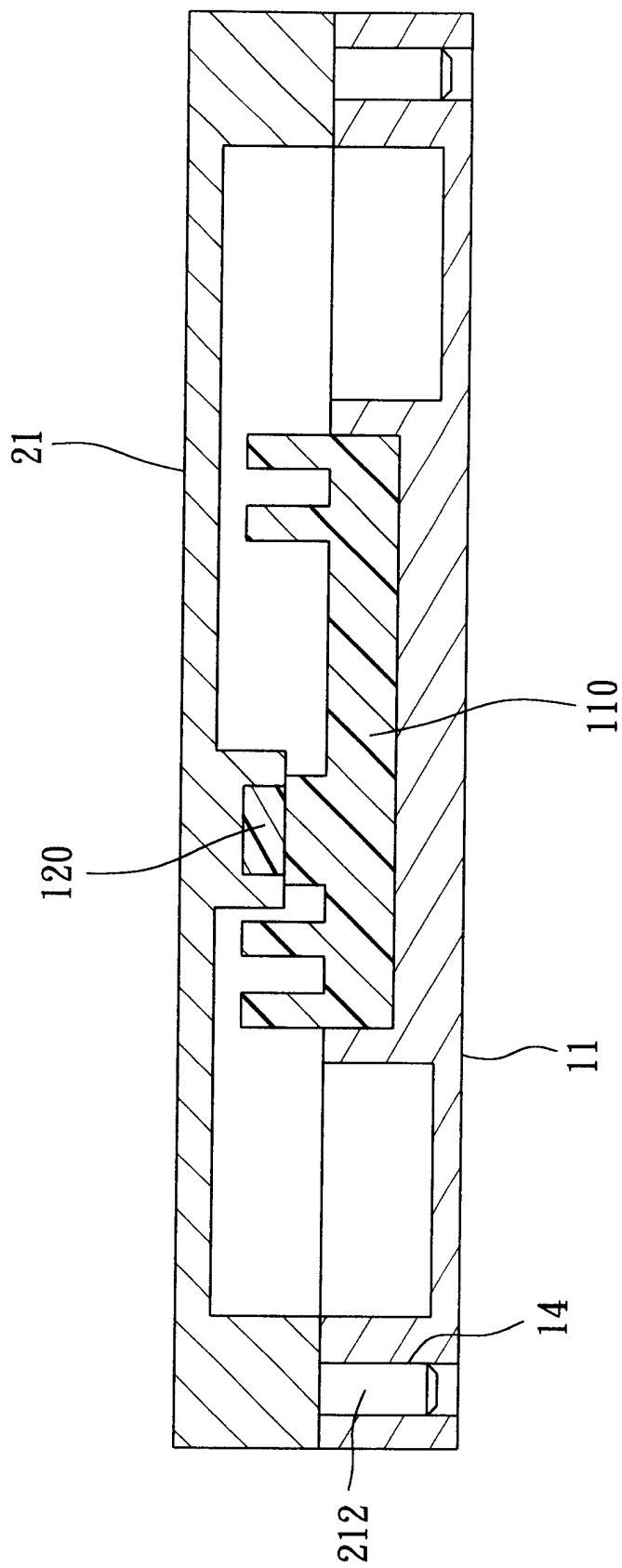


图7

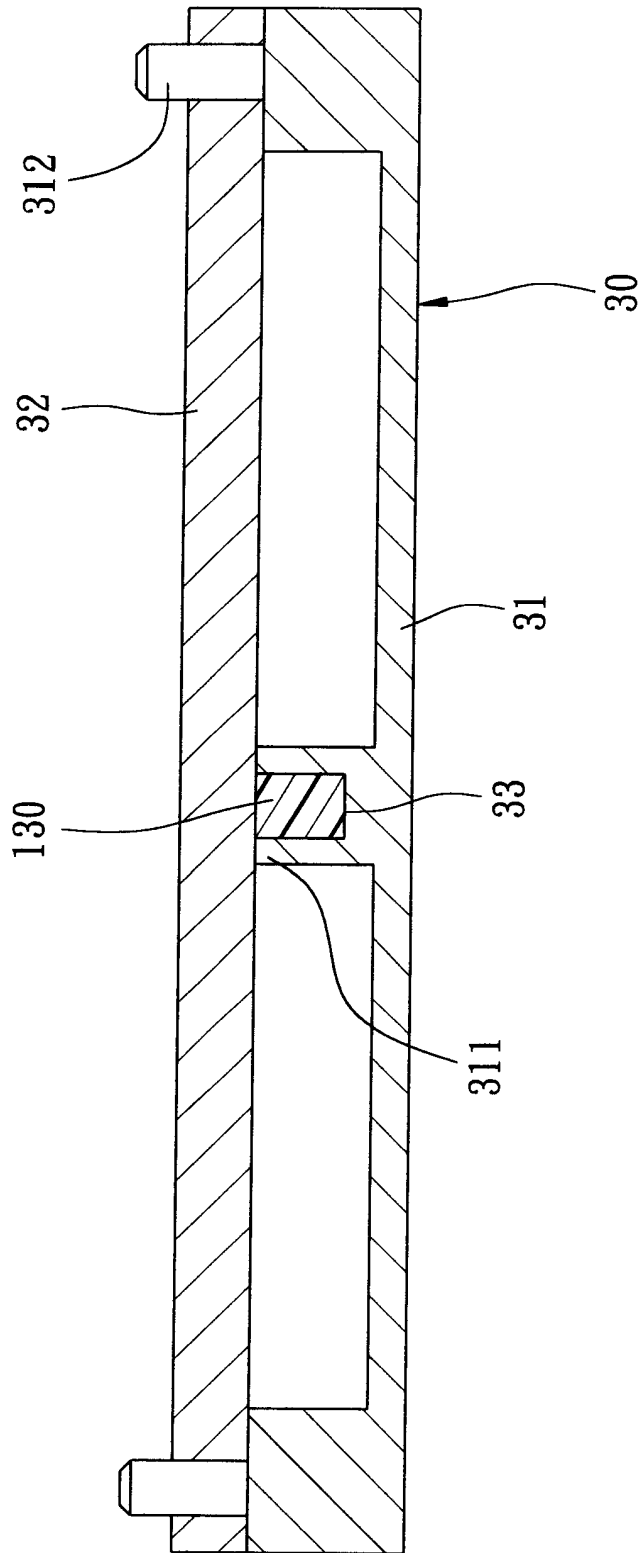


图8

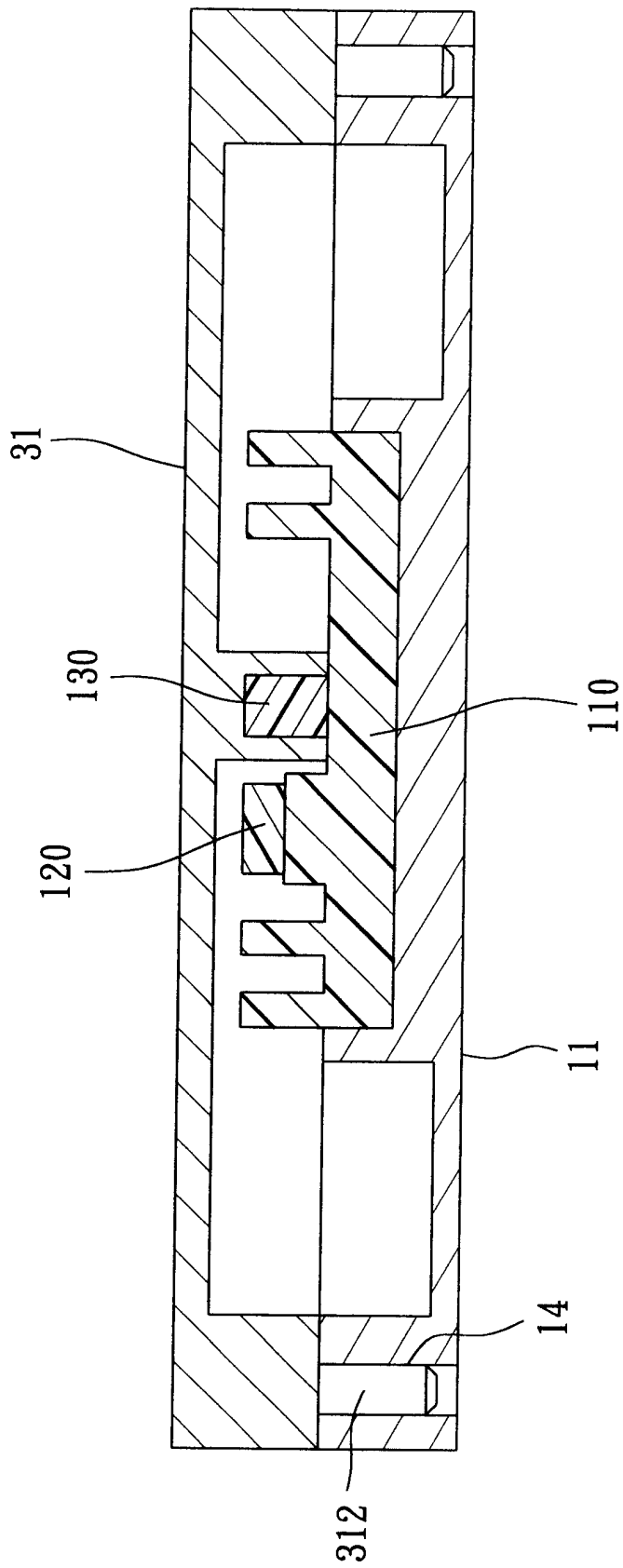


图9

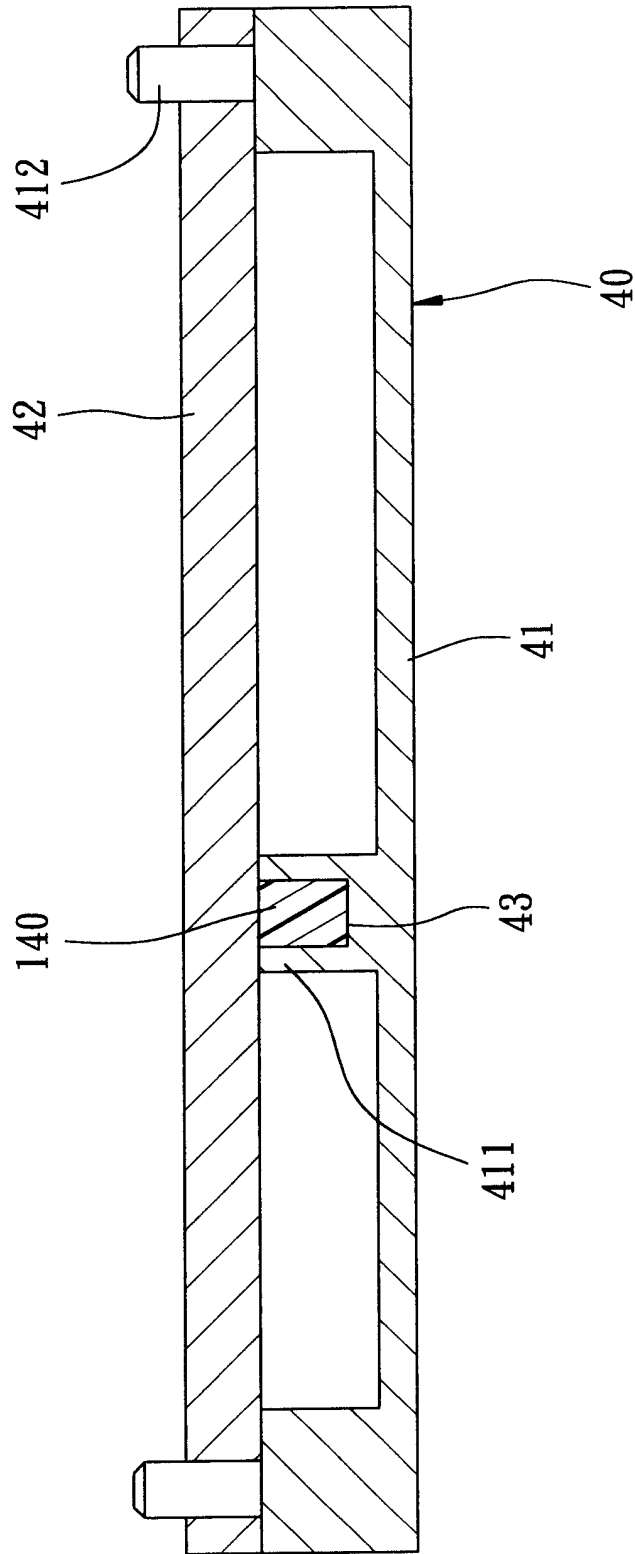


图10

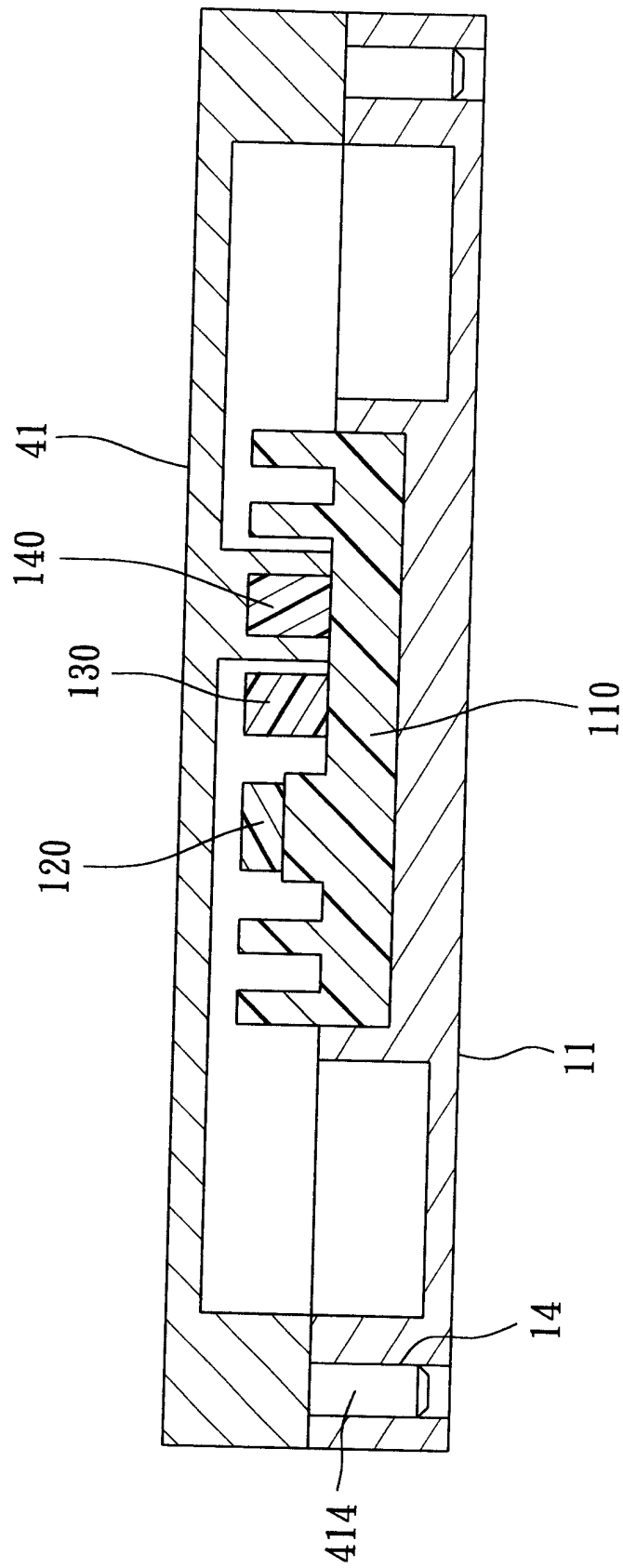


图11

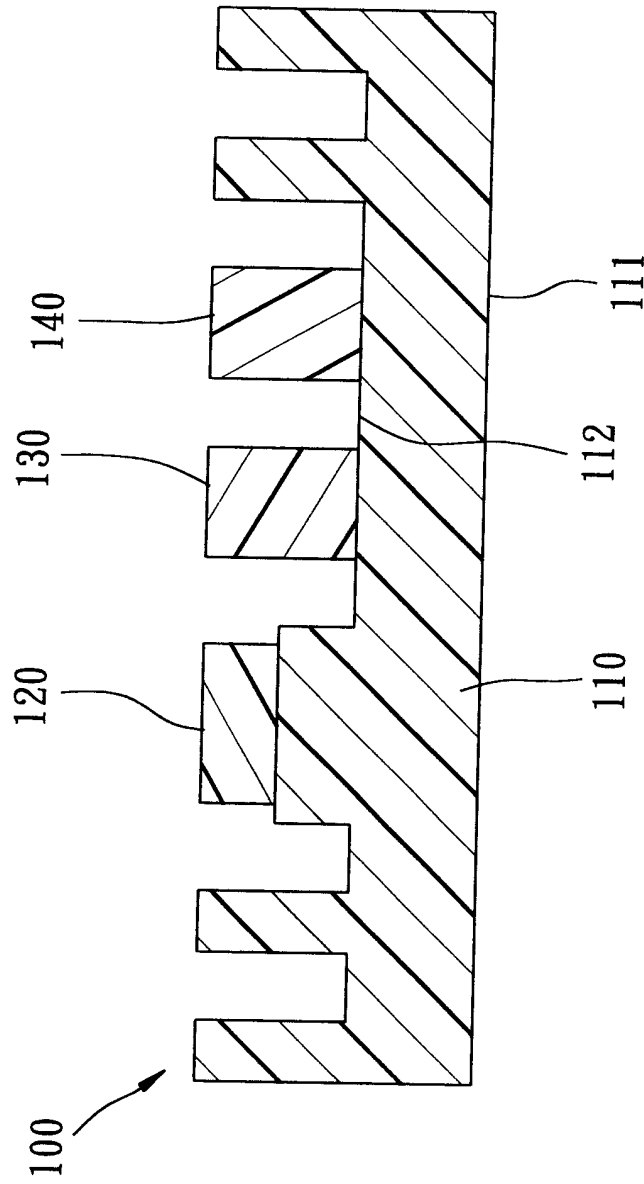


图12