(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104589883 B
(45)授权公告日 2017.05.03

(21)申请号 201310528525.8

(22)申请日 2013.10.30

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 104589883 A

(43)申请公布日 2015.05.06

(73)专利权人 龙璟印刷(深圳)有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区沙井街道新桥社区新发东路24号1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12栋

(72)发明人 吴仕彬

(74)专利代理机构 深圳市国科知识产权代理事务所(普通合伙) 44296
代理人 陈永辉 刘强身

(51)Int.Cl.
B44C 1/00(2006.01)
B29C 59/02(2006.01)

(56)对比文件
CN 102189858 A,2011.09.21,
CN 202944131 U,2013.05.22,
CN 1733559 A,2006.02.15,
JP H0524398 A,1993.02.02,

审查员 王敏

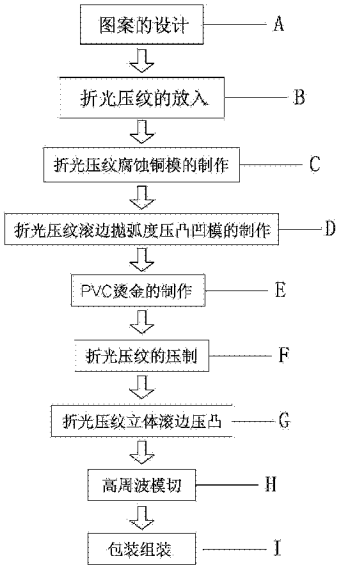
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种折光压纹立体滚边不干胶贴纸的制作工艺

(57)摘要

本发明公开了一种折光压纹立体滚边不干胶贴纸的制作工艺，涉及贴纸制作工艺技术领域；它包括的步骤有：图案的设计、折光压纹的放入、折光压纹腐蚀铜模的制作、折光压纹滚边抛弧度压凸凹模的制作、PVC烫金的制作、折光压纹的压制、折光压纹立体滚边压凸、高周波模切以及包装组装；通过上述的步骤制作的产品，增加了立体滚边效果，让折光压纹图案更加立体，图形间区分更加容易，也让产品更加有立体感，用手触摸时能感受到立体凹凸的触感；改善了一般市面上折光压纹产品过于平面立体效果不足的缺点。



CN 104589883 B

1.一种折光压纹立体滚边不干胶贴纸的制作工艺，该工艺包括以下步骤：A、图案的设计：根据需要设计出图案，图案的外轮廓作为立体滚边区域，中间的封闭填充区域作为折光压纹区域；B、折光压纹的放入：将已设计好的折光压纹放入至折光压纹区域中，并根据折光压纹的方向与美观调整其位置；C、折光压纹腐蚀铜模的制作：根据步骤B中制作好的图案出菲林，并利用曝光腐蚀工序制作折光压纹腐蚀铜模；D、折光压纹滚边抛弧度压凸凹模的制作：在步骤C中制作折光压纹腐蚀铜模的同时，根据步骤B中图案的外轮廓，利用CNC模具设计软件进行3D模具绘制，绘制完成后进行CNC铜模雕刻，从而得到折光压纹滚边抛弧度压凸凹模；E、PVC烫金的制作：取PVC印件与电镀铝层进行烫膜工序，PVC印件与电镀铝层在烫金机上结合，且烫金机的温度为100-120℃；F、折光压纹的压制：将步骤C中制作的折光压纹腐蚀铜模安装在油压机中，将步骤E中的PVC印件导入后，进行折光压纹压制的工序，且油压机的操作温度为70-80℃，压力为4-6MPa；G、折光压纹立体滚边压凸：将步骤D中制作的折光压纹滚边抛弧度压凸凹模安装在油压机中，将步骤F中已压制折光压纹的PVC印件再次导入，进行折光压纹立体滚边压凸的工序，从而得到折光压纹立体滚边印件，上述油压机的操作温度为75-85℃，压力为5-7MPa；H、高周波模切：将所得的折光压纹立体滚边印件，送上高周波模切机进行模切，得到折光压纹立体滚边不干胶贴纸的成品；I、包装组装：将所得的折光压纹立体滚边不干胶贴纸的成品与吊卡、头牌、包装袋进行包装成型。

2.根据权利要求1所述的一种折光压纹立体滚边不干胶贴纸的制作工艺，其特征在于：所述步骤B与步骤C中还包括有以下步骤：B1、防伪图案的设计：设计出微缩的防伪图案，该防伪图案包括字体或/和标志，并将防伪图案混入已设计好的折光压纹的图案中。

3.根据权利要求1中所述的一种折光压纹立体滚边不干胶贴纸的制作工艺，其特征在于：所述步骤A中的图案可为动物图案、植物图案、圣诞节图案、万圣节图案、复活节图案中任意一种或多种。

4.根据权利要求1中所述的一种折光压纹立体滚边不干胶贴纸的制作工艺，其特征在于：所述步骤E中，烫金机的温度为110℃。

5.根据权利要求1中所述的一种折光压纹立体滚边不干胶贴纸的制作工艺，其特征在于：所述步骤F中，油压机的操作温度为75℃，压力为5MPa。

6.根据权利要求1中所述的一种折光压纹立体滚边不干胶贴纸的制作工艺，其特征在于：所述步骤G中，油压机的操作温度为80℃，压力为6MPa。

一种折光压纹立体滚边不干胶贴纸的制作工艺

【技术领域】

[0001] 本发明涉及贴纸制作工艺技术领域，更具体的说，本发明涉及一种折光压纹立体滚边不干胶贴纸的制作工艺。

【背景技术】

[0002] 折光压纹机，利用全息激光和光学折光原理，将所需光纹图案转印到金卡纸、银卡纸、镭射彩虹素面卡纸或喷铝纸及UV上光白卡纸上，形成强烈折光效果，可使印刷后的产品豪华夺目、精美绝伦，远比普通印刷包装高贵。它还具有成本低、防伪的特点。折光压纹机属于无油墨，环保型的包装设备，能在金银卡纸、PET、镭射膜等包装产品上形成折光纹、磨砂纹、冰花、局部花纹、镭射纹、三维动画等效果，是当今包装印刷业的好帮手。

[0003] 而目前市面上采用折光压纹机制作的折光压纹产品为单一整面式铺上不同底纹，整个光纹成品为平面式的，且每个光纹间没有间隔，远看的话很难观察的到不同光纹之间的变化；不仅商品没有特点，且缺乏立体效果。

【发明内容】

[0004] 本发明的目的在于有效克服上述技术的不足，提供一种折光压纹立体滚边不干胶贴纸的制作工艺，通过该工艺制作的产品，增加了立体滚边效果，让折光压纹图案更加立体，图形间区分更加容易，也让产品更加有立体感，用手触摸时能感受到立体凹凸的触感。

[0005] 本发明的技术方案是这样实现的：它包括有以下的步骤：

[0006] A、图案的设计：根据需要设计出图案，图案的外轮廓作为立体滚边区域，中间的封闭填充区域作为折光压纹区域；

[0007] 在上述的步骤A中的图案可为动物图案、植物图案、圣诞节图案、万圣节图案、复活节图案中任意一种或多种；

[0008] B、折光压纹的放入：将已设计好的折光压纹放入至折光压纹区域中，并根据折光压纹的方向与美观调整其位置；

[0009] C、折光压纹腐蚀铜模的制作：根据步骤B中制作好的图案出菲林，并利用曝光腐蚀工序制作折光压纹腐蚀铜模；

[0010] D、折光压纹滚边抛弧度压凸凹模的制作：在步骤C中制作折光压纹腐蚀铜模的同时，根据步骤B中图案的外轮廓，利用CNC模具设计软件进行3D模具绘制，绘制完成后进行CNC铜模雕刻，从而得到折光压纹滚边抛弧度压凸凹模；

[0011] E、PVC烫金的制作：取PVC印件与电镀铝层进行烫膜工序，PVC印件与电镀铝层在烫金机上结合，且烫金机的温度为100-120℃；

[0012] F、折光压纹的压制：将步骤C中制作的折光压纹腐蚀铜模安装在油压机中，将步骤E中的PVC印件导入后，进行折光压纹压制的工序，且油压机的操作温度为70-80℃，压力为4-6MPa；

[0013] G、折光压纹立体滚边压凸：将步骤D中制作的折光压纹滚边抛弧度压凸凹模安装

在油压机中，将步骤F中已压制折光压纹的PVC印件再次导入，进行折光压纹立体滚边压凸的工序，从而得到折光压纹立体滚边印件，上述油压机的操作温度为75-85℃，压力为5-7MPa；

[0014] H、高周波模切：将所得的折光压纹立体滚边印件，送上高周波模切机进行模切，得到折光压纹立体滚边不干胶贴纸的成品；

[0015] I、包装组装：将所得的折光压纹立体滚边不干胶贴纸的成品与吊卡、头牌、包装袋进行包装成型。

[0016] 所述步骤B与步骤C中还包括有以下步骤：

[0017] B1、防伪图案的设计：设计出微缩的防伪图案，该防伪图案包括字体或/和标志，并将防伪图案混入已设计好的折光压纹的图案中。

[0018] 本发明的有益效果在于：本发明通过该工艺制作的产品，增加了立体滚边效果，让折光压纹图案更加立体，图形间区分更加容易，也让产品更加有立体感，用手触摸时能感受到立体凹凸的触感。另外，本发明融入了一般不干胶贴纸、墙贴等产品；加上边缘轮廓滚边的压凸立体效果，改善了一般市面上折光压纹产品过于平面立体效果不足的缺点。

【附图说明】

[0019] 图1为本发明的流程示意图；

[0020] 图2为具体实施例选取的图案；

[0021] 图3为图2中的局部放大图；

[0022] 图4、图5为本发明中折光压纹腐蚀铜模的示意图；

[0023] 图6、图7为本发明中折光压纹滚边抛弧度压凸凹模的示意图；

[0024] 图8为本发明中经过折光压纹压制工序的PVC印件的示意图；

[0025] 图9为本发明中经过折光压纹立体滚边压凸工序的PVC印件的示意图。

【具体实施方式】

[0026] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的描述。

[0027] 参照图1所示，本发明揭示了一种折光压纹立体滚边不干胶贴纸的制作工艺，该工艺解决了现有技术中的折光压纹产品缺乏立体效果的技术缺陷，通过该工艺制作的折光压纹产品，增加了立体滚边效果，让折光压纹图案更加立体，也让产品更加有立体感，在本实施例中，折光压纹立体滚边不干胶贴纸的制作工艺包括有以下的工艺：

[0028] A、图案的设计：根据需要设计出图案，该图案可选择动物图案、植物图案、圣诞节图案、万圣节图案、复活节图案中任意一种或多种，而在本实施例中，参照图2所示，选取了蝴蝶的图案，其中，图案中外轮廓作为立体滚边区域10，中间的封闭填充区域作为折光压纹区域20；

[0029] B、折光压纹的放入：将已设计好的折光压纹放入至折光压纹区域20中，并根据折光压纹的方向与美观调整其位置；并且，参照图2并结合图3，该步骤还包括有防伪图案30设计的步骤：设计出微缩的防伪图案30，该防伪图案30包括字体和/或标志，并将防伪图案30混入已设计好的折光压纹的图案中，因此，折光压纹放入至折光压纹区域20时，防伪图案30则一同放入至折光压纹区域20，折光压纹区域20的折光压纹由折光压纹明线40和折光压纹

阴线50组成；

[0030] C、折光压纹腐蚀铜模的制作：参照图1并结合图4与图5，根据步骤B中制作好的图案出菲林，并利用曝光腐蚀工序制作折光压纹腐蚀铜模60，折光压纹腐蚀铜模60上即有立体滚边区域10和折光压纹区域20；

[0031] D、折光压纹滚边抛弧度压凸凹模的制作：参照图1并结合图6和图7，在步骤C中制作折光压纹腐蚀铜模60的同时，根据步骤B中图案的外轮廓，利用CNC模具设计软件进行3D模具绘制，绘制完成后进行CNC铜模雕刻，从而得到铜制的折光压纹滚边抛弧度压凸凹模70，该折光压纹滚边抛弧度压凸凹模70具有与之相适配的树脂凸膜80；

[0032] E、PVC烫金的制作：取PVC印件与电镀铝层进行烫膜工序，PVC印件与电镀铝层在烫金机上结合，且烫金机的温度为110℃；

[0033] F、折光压纹的压制：将步骤C中制作的折光压纹腐蚀铜模60安装在油压机中，将步骤E中的PVC印件导入后，进行折光压纹压制的工序，且油压机的操作温度为75℃，压力为5MPa，在PVC印件上则可形成如图8所示的折光压纹区域20和立体滚边区域10；

[0034] G、折光压纹立体滚边压凸：将步骤D中制作的折光压纹滚边抛弧度压凸凹模70安装在油压机中，将步骤F中已压制折光压纹的PVC印件再次导入，进行折光压纹立体滚边压凸的工序，从而得到如图9所示的折光压纹立体滚边印件，该折光压纹立体滚边印件在折光压纹区域20形成向上的凸起，具有立体光纹效果，上述油压机的操作温度为80℃，压力为6MPa；

[0035] H、高周波模切：将所得的折光压纹立体滚边印件，送上高周波模切机进行模切，得到折光压纹立体滚边不干胶贴纸的成品；

[0036] I、包装组装：将所得的折光压纹立体滚边不干胶贴纸的成品与吊卡、头牌、包装袋进行包装成型。

[0037] 本发明通过该工艺制作的产品，增加了立体滚边效果，让折光压纹图案更加立体，图形间区分更加容易，也让产品更加有立体感，用手触摸时能感受到立体凹凸的触感。另外，本发明融入了一般不干胶贴纸、墙贴等产品；加上边缘轮廓滚边的压凸立体效果，改善了一般市面上折光压纹产品过于平面立体效果不足的缺点。

[0038] 以上所描述的仅为本发明的较佳实施例，上述具体实施例不是对本发明的限制。在本发明的技术思想范畴内，可以出现各种变形及修改，凡本领域的普通技术人员根据以上描述所做的润饰、修改或等同替换，均属于本发明所保护的范围。

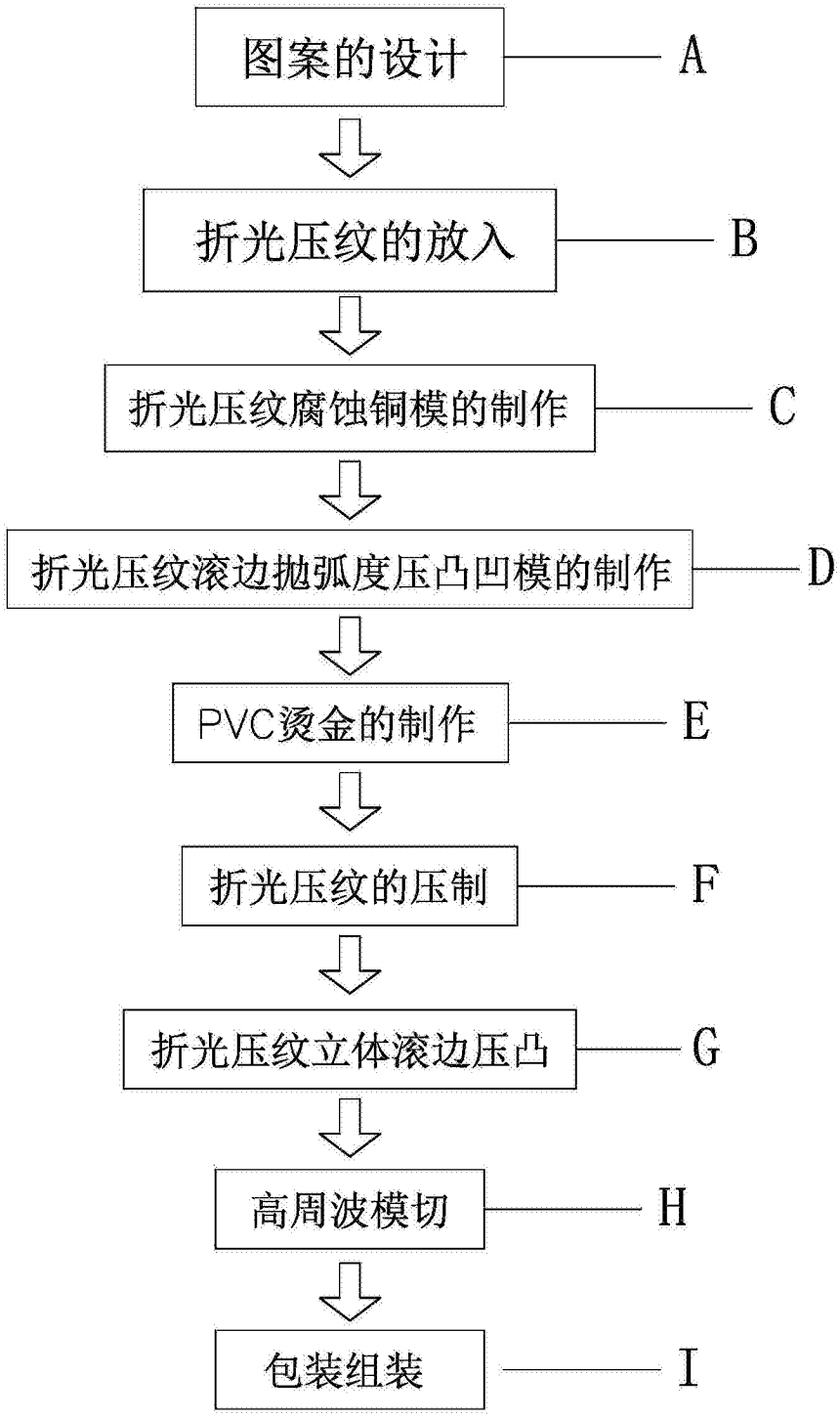

图案的设计
A
折光压纹的放入
B
折光压纹腐蚀铜模的制作
C
折光压纹滚边抛弧度压凸凹模的制作
D
PVC烫金的制作
E
折光压纹的压制
F
折光压纹立体滚边压凸
G
高周波模切
H
包装组装
I

图1

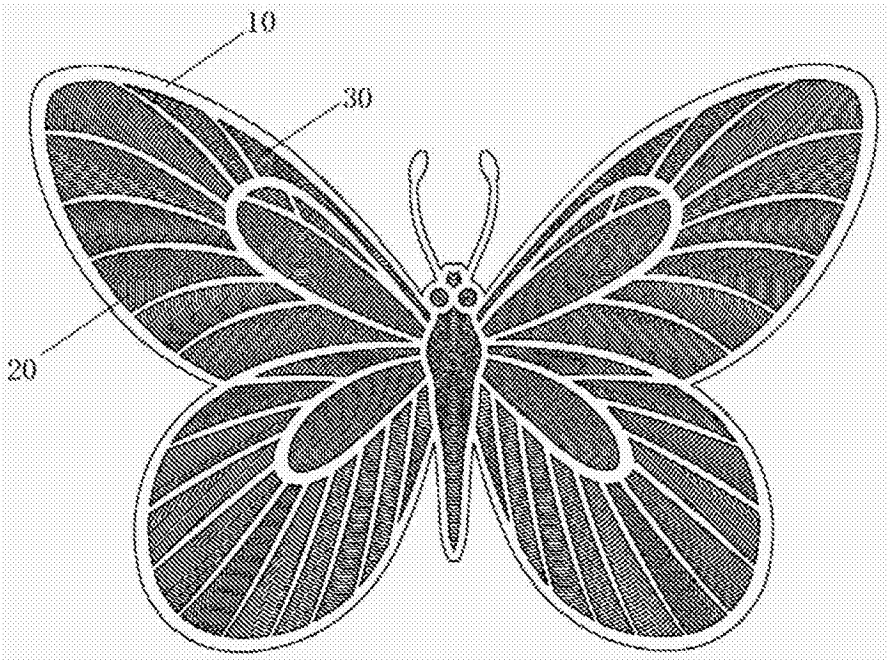


图2

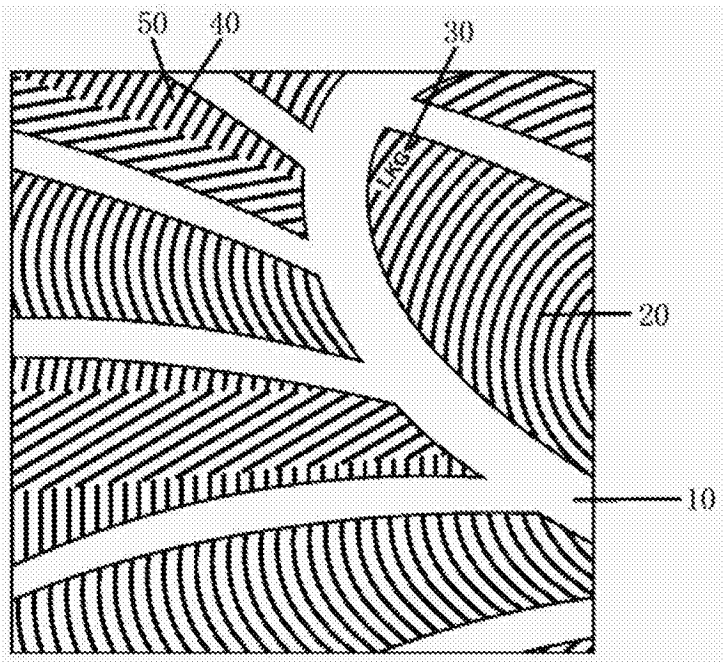


图3

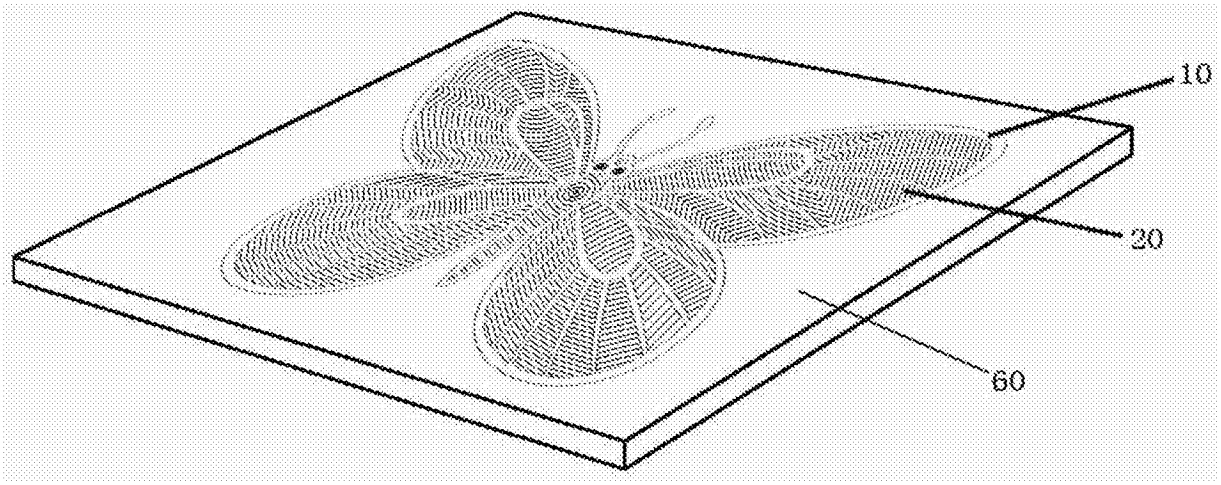


图4

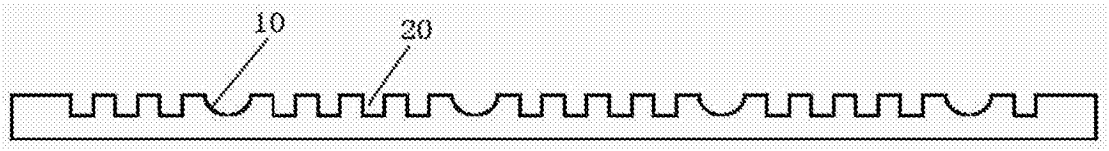


图5

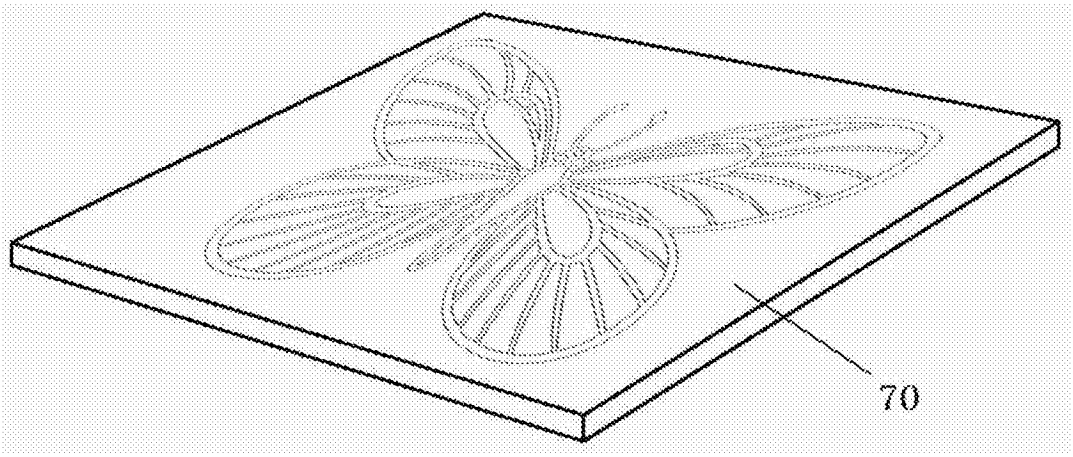


图6

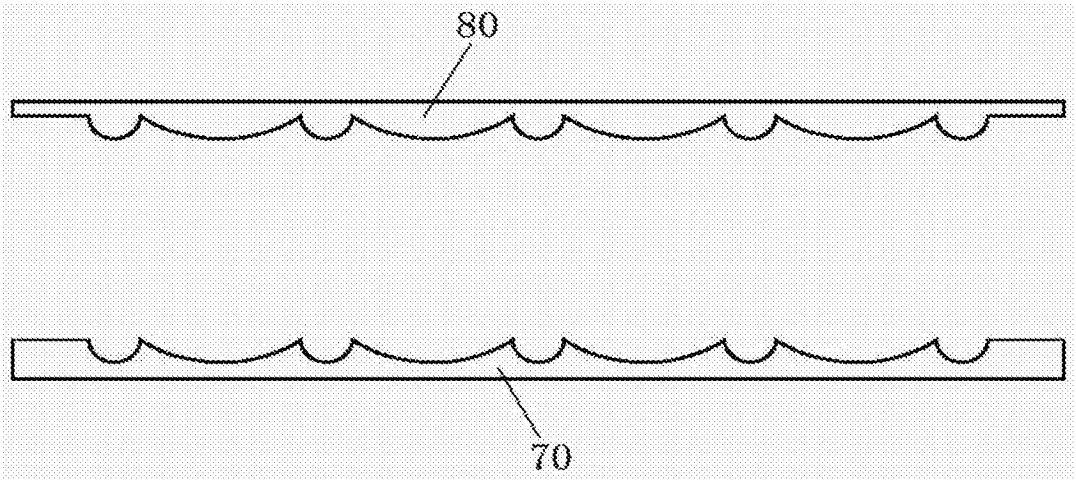


图7

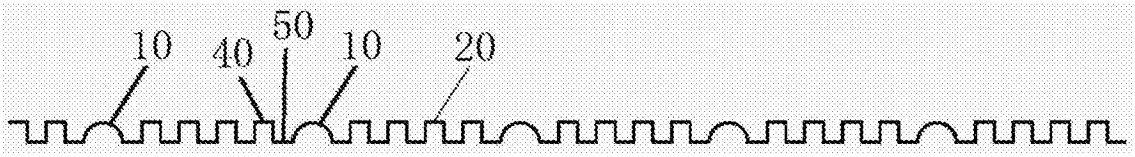


图8

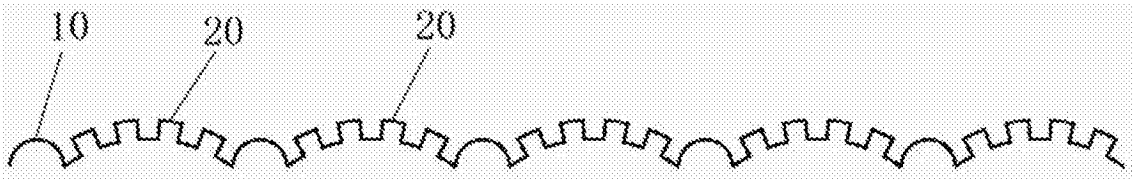


图9