(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105982473 A
(43)申请公布日 2016.10.05

(21)申请号 201510079750.7

(22)申请日 2015.02.13

(71)申请人 徐连玮
地址 110148 辽宁省沈阳市于洪区造化乡英守村6组92

(72)发明人 徐连玮

(74)专利代理机构 沈阳科苑专利商标代理有限公司 21002
代理人 马驰

(51)Int.Cl.
A47G 9/10(2006.01)

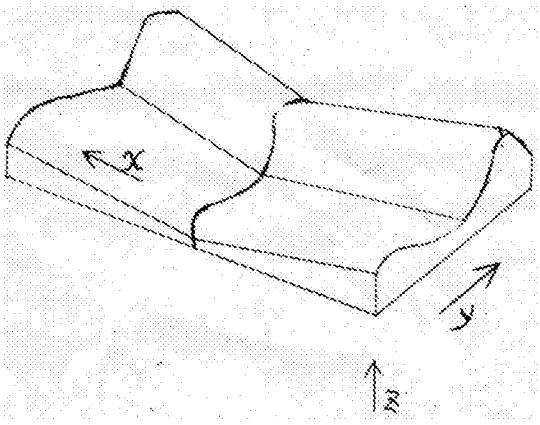
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

适应人体仰、侧位睡眠高度变化的睡枕

(57)摘要

本发明公开了一种适应人体仰、侧位睡眠高度变化的睡枕，睡枕采用凹型曲面，凹型曲面的设计是由：1)纵向根据人体工程的头部位及颈部位形状设计的凹形曲线、2)横向根据人体工程的头部位颈部位在仰、侧位变化设计成高低变化的斜线，由以上二条线复合而成的曲面睡枕完全符合人在各种睡姿的需求。如人仰位睡觉时头部枕在低点，当转身改侧位时头部自然会沿斜面将头部升高，无论向左、右方转身都会得到合适的高度而且颈部始终保持最佳状态，当人体体形差异过大时可根据自身需要在斜面上找一个最佳点，同样会取得很好的效果。本发明结构简单、使用方便、安全可靠、环保节能。



CN 105982473 A

1. 适应人体仰、侧位睡眠高度变化的睡枕，包括枕芯，其特征在于：

所述枕芯为上部带有横向和纵向相互交叉的凹槽，交叉的凹槽成十字形；其中横向凹槽贯穿枕芯的左右两侧壁面，纵向凹槽贯穿枕芯的前后两侧壁面。

2. 根据权利要求 1 所述适应人体仰、侧位睡眠高度变化的睡枕，其特征在于：

所述纵向是指睡枕人体平卧使用时，人体高度方向，即 Y 轴；所述横向是指睡枕人体平卧使用时，人体左右两侧连线的方向，即 X 轴；

所述枕芯 (200) 垂直于 X 轴方向的截面为长方形，且于长方形上边的左右二侧均向上延伸形成突起；

所述枕芯 (200) 的垂直于 Y 轴方向的截面为长方形，且于长方形上边中部向下设有倒梯形凹槽，或于长方形上边中部向下设有倒 V 字形凹槽，或于长方形上边中部向下设有当人体侧卧支撑头部的、两个以上的凹槽，各凹槽沿长方形上边中部向下呈阶梯状排布。

3. 根据权利要求 2 所述适应人体仰、侧位睡眠高度变化的睡枕，其特征在于：所述枕芯 (200) 垂直于 X 轴方向的截面为长方形，且于长方形上边的左右二侧均向上延伸形成突起；突起为方形或、半圆形、或下部方形上部圆周弧形；左侧突起的高度大于或等于右侧突起的高度。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述适应人体仰、侧位睡眠高度变化的睡枕，其特征在于：所述枕芯为整体的块状、或装填于枕套 (300) 内的分体块状、或由装填于枕套 (300) 内填充物 (201) 构成，填充物 (201) 为植物种子或种子外壳、植物的枝、植物的叶、植物的花、动植物纤维、合成纤维或矿石、充填高压空气或水液体材料、聚氨脂发泡成型体、乳胶漆成型体中的一种或二种以上。

5. 根据权利要求 4 所述适应人体仰、侧位睡眠高度变化的睡枕，其特征在于：为保持睡枕枕芯的形状，于所述枕套 (300) 的横向凹槽处设有定形装置 (500)，定形装置 (500) 为沿 X 轴方向设置的一个或二个以上的柔性限位条或一列或二列以上的柔性限位柱，柔性限位条或柔性限位柱的上下两端分别与枕套 (300) 上下表面连接。

6. 根据权利要求 5 所述适应人体仰、侧位睡眠高度变化的睡枕，其特征在于：

所述定形装置 (500) 为沿 X 轴方向设置的三个以上的柔性限位条或三列以上的柔性限位柱；每列柔性限位柱个数为三个以上；

所述柔性限位条为条带，柔性限位柱为绳索。

7. 根据权利要求 1 或 2 所述适应人体仰、侧位睡眠高度变化的睡枕，其特征在于：

所述枕芯外套设有枕套 (300) 或枕芯与枕套为一体结构，所述枕芯上表面覆盖有枕巾 (400)。

8. 根据权利要求 1 或 2 所述适应人体仰、侧位睡眠高度变化的睡枕，其特征在于：

所述枕芯下方设有长方形附枕，附枕与枕芯相互叠合；

或，所述枕芯下方设有长方形附枕，附枕与枕芯之间可拆卸连接。

9. 根据权利要求 2 所述适应人体仰、侧位睡眠高度变化的睡枕，其特征在于：

所述于长方形上边中部向下设有倒梯形凹槽或于长方形上边中部向下设有倒 V 字形凹槽，凹槽的 X 轴方向的二条侧边斜线分别向左右二个方向延伸，延伸线为直线线段或曲线；

所述或所述于长方形上边中部向下设有当人体侧卧支撑头部的、两个以上的凹槽，各

凹槽沿长方形上边中部向下呈阶梯状排布是指，于凹槽中部沿 X 轴向左右两侧呈台阶状向上延伸，形成左右二组首尾相连的台阶状线段。

10. 根据权利要求 2 或 9 所述适应人体仰、侧位睡眠高度变化的睡枕，其特征在于：所述于长方形上边中部向下设有当人体侧卧支撑头部的、两个以上的凹槽，各凹槽沿长方形上边中部向下呈阶梯状排布的具体结构为：第一凹槽、于第一凹槽下部设有第二凹槽，或于长方形上边中部向下设有第一凹槽、于第一凹槽下部设有第二凹槽、于第二凹槽下部设有第三凹槽，或于长方形上边中部向下设有第一凹槽、于第一凹槽下部设有第二凹槽、于第二凹槽下部设有第三凹槽、于第三凹槽下部设有第四凹槽，或于长方形上边中部向下设有第一凹槽、于第一凹槽下部设有第二凹槽、于第二凹槽下部设有第三凹槽、于第三凹槽下部设有第四凹槽、于第四凹槽下部设有第五凹槽。

适应人体仰、侧位睡眠高度变化的睡枕

技术领域

[0001] 本发明涉及睡枕，具体地说是一种适应人体仰、侧位睡眠高度变化的睡枕。

背景技术

[0002] 人生有三分之一的时间是在梦乡里度过的，睡眠是人体最主要的休息方式，所以人们都在探索生产各式各样的睡枕，如传统的睡枕中间高四周低不能适应人体仰、侧位对睡枕高度变化的要求，颈部又不能得到很好的保护。现在市场上有开发对颈部保护的随形枕，但高度不能变化，有得即便能达到保护颈部和高度调整的目的但很不适用，如用充气方法、机械方法、增加枕垫方法、头部抬高方法，人在睡觉时随时都会改变睡姿不可能反来复去的用以上方法调整睡枕高度而影响正常睡眠，而且结构复杂、使用不便、造价高没有使用价值。

发明内容

[0003] 本发明设计的目的：对以上存在的问题加以改进并提高使用效果。

[0004] 为实现上述目的，本发明采用的技术方案为，

[0005] 适应人体仰、侧位睡眠高度变化的睡枕，包括枕芯，

[0006] 所述枕芯为上部带有横向和纵向相互交叉的凹槽，交叉的凹槽成十字形；其中横向凹槽贯穿枕芯的左右两侧壁面，纵向凹槽贯穿枕芯的前后两侧壁面。

[0007] 所述纵向是指睡枕人体平卧使用时，人体高度方向，即 Y 轴；所述横向是指睡枕人体平卧使用时，人体左右两侧连线的方向，即 X 轴；

[0008] 所述枕芯垂直于 X 轴方向的截面为长方形，且于长方形上边的左右二侧均向上延伸形成突起；

[0009] 所述枕芯的垂直于 Y 轴方向的截面为长方形，且于长方形上边中部向下设有倒梯形凹槽，或于长方形上边中部向下设有倒 V 字形凹槽，或于长方形上边中部向下设有当人体侧卧支撑头部的、两个以上的凹槽，各凹槽沿长方形上边中部向下呈阶梯状排布。

[0010] 所述枕芯垂直于 X 轴方向的截面为长方形，且于长方形上边的左右二侧均向上延伸形成突起；突起为方形或、半圆形、或下部方形上部圆周弧形；左侧突起的高度大于或等于右侧突起的高度。

[0011] 所述枕芯为整体的块状、或装填于枕套内的分体块状、或由装填于枕套内填充物构成，填充物为植物种子或种子外壳、植物的枝、植物的叶、植物的花、动植物纤维、合成纤维或矿石、充填高压空气或水液体材料、聚氨脂发泡成型体、乳胶漆成型体中的一种或二种以上。

[0012] 为保持睡枕枕芯的形状，于所述枕套的横向凹槽处设有定形装置，定形装置为沿 X 轴方向设置的一个或二个以上的柔性限位条或一列或二列以上的柔性限位柱，柔性限位条或柔性限位柱的上下两端分别与枕套上下表面连接。

[0013] 所述定形装置为沿 X 轴方向设置的三个以上的柔性限位条或三列以上的柔性限

位柱；每列柔性限位柱个数为三个以上；

[0014] 所述柔性限位条为条带，柔性限位柱为绳索。

[0015] 所述枕芯外套设有枕套或枕芯与枕套为一体结构，所述枕芯上表面覆盖有枕巾。

[0016] 所述枕芯下方设有长方形附枕，附枕与枕芯相互叠合；

[0017] 或，所述枕芯下方设有长方形附枕，附枕与枕芯之间可拆卸连接。

[0018] 所述于长方形上边中部向下设有倒梯形凹槽或于长方形上边中部向下设有倒V字形凹槽，凹槽的X轴方向的二条侧边斜线分别向左右二个方向延伸，延伸线为直线线段或曲线；

[0019] 所述或所述于长方形上边中部向下设有当人体侧卧支撑头部的、两个以上的凹槽，各凹槽沿长方形上边中部向下呈阶梯状排布是指，于凹槽中部沿X轴向左右两侧呈台阶状向上延伸，形成左右二组首尾相连的台阶状线段。

[0020] 所述于长方形上边中部向下设有当人体侧卧支撑头部的、两个以上的凹槽，各凹槽沿长方形上边中部向下呈阶梯状排布的具体结构为：第一凹槽、于第一凹槽下部设有第二凹槽，或于长方形上边中部向下设有第一凹槽、于第一凹槽下部设有第二凹槽、于第二凹槽下部设有第三凹槽，或于长方形上边中部向下设有第一凹槽、于第一凹槽下部设有第二凹槽、于第二凹槽下部设有第三凹槽、于第三凹槽下部设有第四凹槽，或于长方形上边中部向下设有第一凹槽、于第一凹槽下部设有第二凹槽、于第二凹槽下部设有第三凹槽、于第三凹槽下部设有第四凹槽、于第四凹槽下部设有第五凹槽。

[0021] 适应人体仰、侧位睡眠高度变化的睡枕包括：睡枕体、枕芯、枕芯外加有枕套、在枕套上配有枕巾、定形装置。

[0022] 所述的睡枕体上面设置有一凹形并由低向高变化的曲面，其中的枕芯和枕套的上面均为枕体的曲面相吻合。

[0023] 所述的枕芯，枕芯内有填充物，其上表面为一凹形并由低向高变化的曲面，在其上表面与下表面之间根据高度变化用定形装置联接在一起

[0024] 所述的枕套其上表面为一凹形并由低向高变化的曲面，在其长度方向的两端的侧面设有联接装置固定枕巾。

[0025] 所述适应人体仰、侧位睡眠高度变化的睡枕，包括枕芯，枕芯上表面为凹型曲面，曲面由X轴（睡枕人体平卧使用时，人体左右两侧连线的方向，即X轴）、Y轴（睡枕人体平卧使用时，人体高度方向，即Y轴）两个轴方向在Z轴（睡枕人体平卧使用时，睡枕高度方向，即Z轴）高低变化所形成的复合曲面，X、Y、Z三轴变化的特点在于，设使用枕时人体身高的左、右方向为X轴，设用枕时人体身高的延伸方向为Y轴，设睡枕的高度为Z轴，Y轴方向的曲线是Z轴由高到低再到高形成的近视U型的曲线，X轴方向的曲线是Z轴由低到高形成的近视斜线，在其上表面四周有元滑的过渡曲线，通过以上高度的变化组合而成的复合曲面。

[0026] 定形装置设在封闭的枕芯内，将上、下表面根据高度变化联接在一起，起到定形作用；定形装置设在封闭的枕芯包裹下起到补充枕芯高度和定形作用。

[0027] 本发明的优点：本设计是由：1）纵向根据人体工程的头部位及颈部位形状设计的凹形曲线，2）横向根据人体工程的头部位颈部位在仰、侧位变化设计成高低变化的斜线，由以上二条线复合而成的曲面睡枕完全符合人在各种睡姿的需求。如人仰位睡觉时头部枕在

低点，当转身改侧位时头部自然会沿斜面将头部升高，无论向左、右方转身都会得到合适的高度而且颈部始终保持最佳状态，当人体体形差异过大时可根据自身需要在斜面上找一个最佳点，同样会取得很好的效果。本专利结构简单，使用方便、安全可靠、环保节能。

附图说明

[0028] 图 1 是本发明睡枕的立体示意图；

[0029] 图 2 是本发明第一实施例睡枕结构示意图；

[0030] 图 3 是本发明第二实施例睡枕结构示意图；

[0031] 图 4 是本发明第三实施例睡枕结构示意图；

[0032] 图 5 是本发明睡枕的左侧视图；

[0033] 图中：100. 睡枕体，200. 枕芯，201. 填充物，202. 第一联接件，300. 枕套，301. 第二联接件，400. 枕巾，500. 定形装置。

具体实施方式

[0034] 实施例 1 如图 1 或 5 所示，

[0035] 所述枕芯为上部带有横向和纵向相互交叉的凹槽，交叉的凹槽成十字形；其中横向凹槽贯穿枕芯的左右两侧壁面，纵向凹槽贯穿枕芯的前后两侧壁面。

[0036] 所述纵向是指睡枕人体平卧使用时，人体高度方向，即 Y 轴；所述横向是指睡枕人体平卧使用时，人体左右两侧连线的方向，即 X 轴；睡枕人体平卧使用时，垂直于人体面部的方向，即 Z 轴；

[0037] 所述枕芯垂直于 X 轴方向的截面为长方形，且于长方形上边的左右二侧均向上延伸形成突起；

[0038] 所述枕芯的垂直于 Y 轴方向的截面为长方形，且于长方形上边中部向下设有倒梯形凹槽；

[0039] 所述枕芯为整体的块状，所述枕芯垂直于 X 轴方向的截面为长方形，且于长方形上边的左右二侧均向上延伸形成突起；突起为下部方形上部圆周弧形；左侧突起的高度大于右侧突起的高度。

[0040] 实施例 2 如图 2 所示，

[0041] 本发明适应人体仰、侧位睡眠高度变化的睡枕，包括：枕芯 200 在其内设有起到拉筋作用的定形装置 500，其高度是根据睡枕的上凹形曲面到下面之间的距离变化而设定的，并将枕芯的上、下表面固定在一起，内装有填充物 201，枕芯 200 通过联接件 202 与套在外面的枕套 300 联为一体，为防止枕巾 400 滑脱设有联接件 301 与枕套 300 固定一起，以上部件的组合在一起即为睡枕体 100。

[0042] 实施例 3 如图 3 所示，与实施例 1 不同之处在于，所述枕芯为装填于枕套内填充物构成，填充物为植物种子；

[0043] 为保持睡枕枕芯的形状，于所述枕套的横向凹槽处设有定形装置，定形装置为沿 X 轴方向设置的三列的柔性限位条，柔性限位柱的上下两端分别与枕套上下表面连接，所述柔性限位条为条带。

[0044] 本发明适应人体仰、侧位睡眠高度变化的睡枕，包括：定形装置 (500) 设在封闭的

枕芯（200）包裹下起到支承补充枕芯高度和定形作用，定形装置500，上面设有凹形曲面是枕芯（200）的定形及高度的补充，枕芯（200）内装有填充物201，枕芯200通过联接件202与套在外面的枕套300联为一体，为防止枕巾400滑脱设有联接件301与枕套300固定一起，以上部件的组合在一起即为睡枕体100。

[0045] 实施例4如图4所示，与实施例2不同之处在于，所述枕芯为装填于枕套内填充物构成，填充物为植物种子；

[0046] 本发明适应人体仰、侧位睡眠高度变化的睡枕，包括：定形装置（500）设在封闭的枕芯（200）下起到支承补充枕芯高度和定形作用，定形装置500，上面设有凹形曲面是枕芯（200）的定形及高度的补充，枕芯（200）内装有填充物201，枕芯200通过联接件202与套在外面的枕套300联为一体，为防止枕巾400滑脱设有联接件301与枕套300固定一起，以上部件的组合在一起即为睡枕体100。本实施例特点是普通的睡枕或枕垫通过加定形装置（500）活块组合成实用的睡枕。

[0047] 实施例5与实施例1不同之处在于，所述枕芯的垂直于Y轴方向的截面为长方形，于长方形上边中部向下设有当人体侧卧支撑头部的、两个以上的凹槽，各凹槽沿长方形上边中部向下呈阶梯状排布，在此有具体结构为：于长方形上边中部向下设有第一凹槽、于第一凹槽下部设有第二凹槽、于第二凹槽下部设有第三凹槽、于第三凹槽下部设有第四凹槽、于第四凹槽下部设有第五凹槽，即于凹槽中部沿X轴向左右两侧呈台阶状向上延伸，形成左右二组首尾相连的台阶状线段。

[0048] 实施例6如图2所示，与实施例1不同之处在于，所述枕芯为装填于枕套内的分体块状。

[0049] 实施例7如图3所示，与实施例3不同之处在于，所述枕芯为装填于枕套内的填充物构成，填充物为种子外壳；所述枕芯的垂直于Y轴方向的截面为长方形，且于长方形上边中部向下设有倒V字形凹槽；

[0050] 为保持睡枕枕芯的形状，于所述枕套的横向凹槽处设有定形装置，定形装置为沿X轴方向设置的三列的柔性限位柱，柔性限位柱的上下两端分别与枕套上下表面连接，柔性限位柱为绳索。

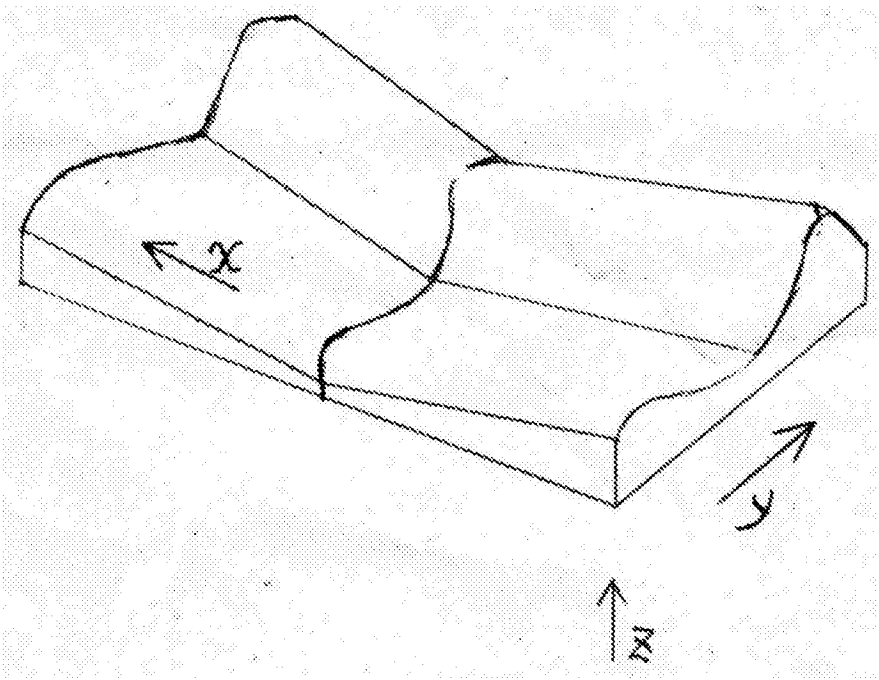


图 1

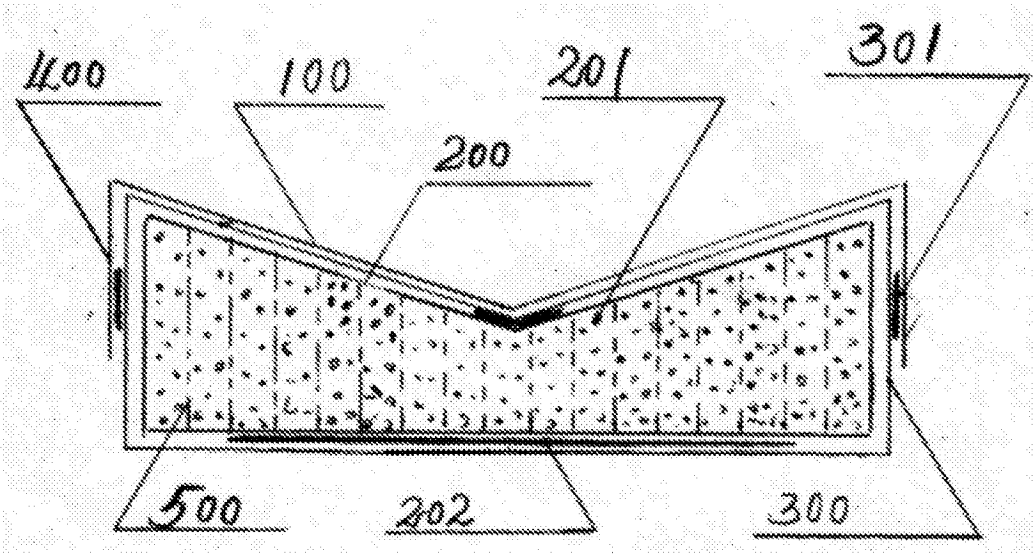


图 2

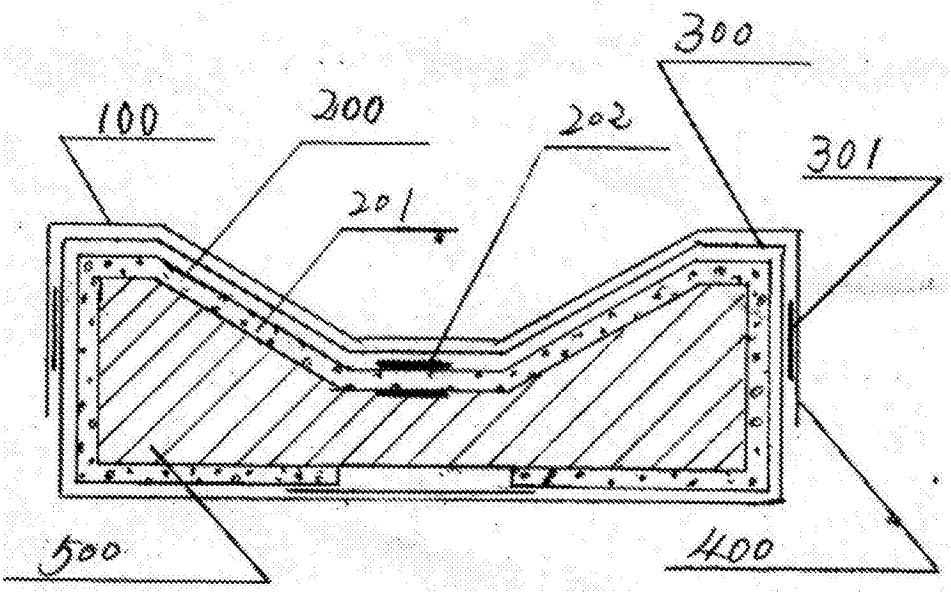

300
100
200
202
301
201
500
400

图 3

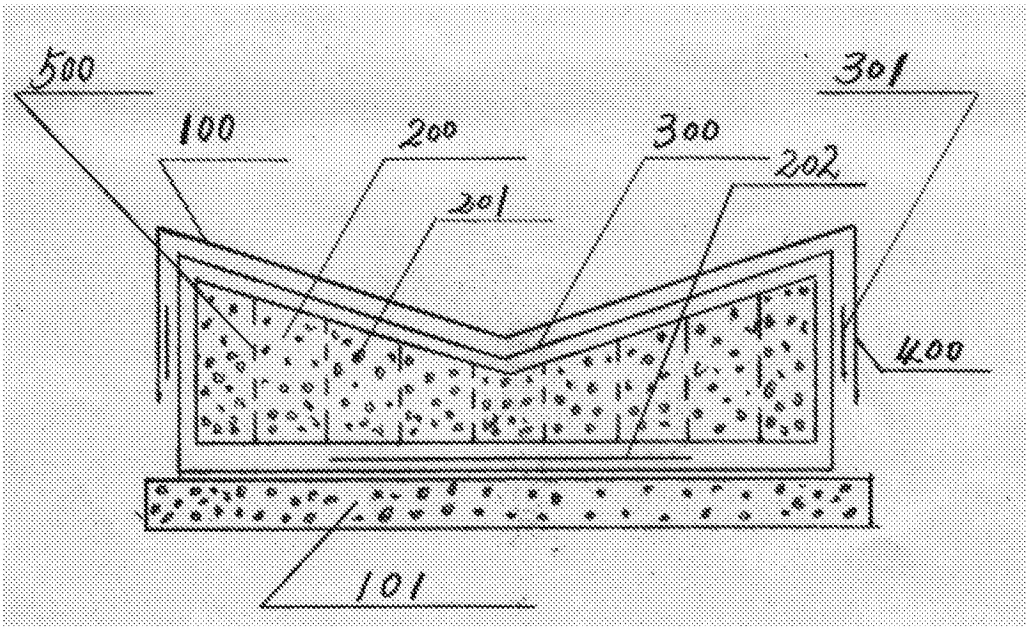

500
301
100
200
300
202
201
400
101

图 4

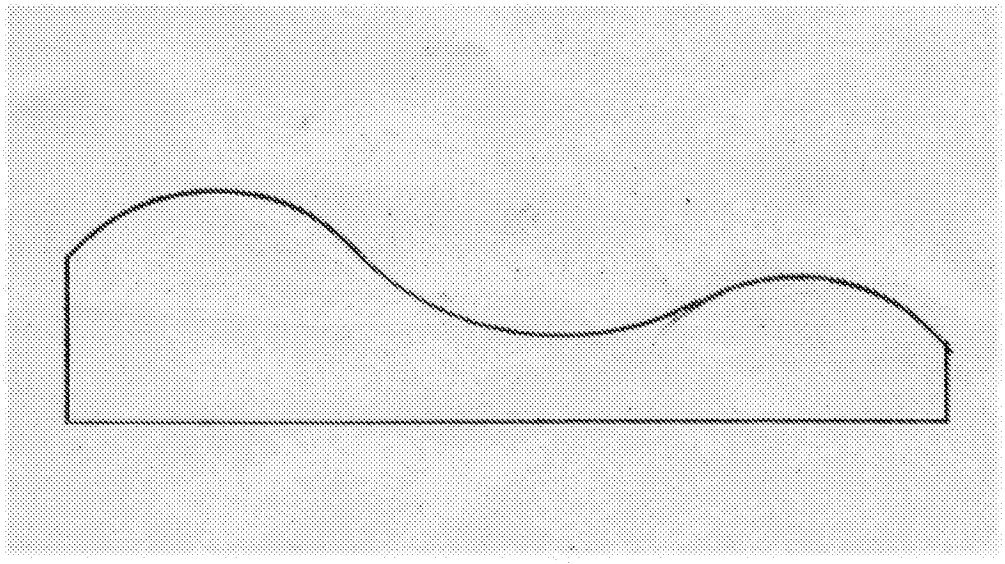


图 5