(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 114224020 A
(43)申请公布日 2022.03.25

(21)申请号 202111595709.7

(22)申请日 2021.12.24

(71)申请人 特步(中国)有限公司
地址 362000 福建省泉州市经济技术开发区清濛园区7号街坊9(C)号地块

(72)发明人 蔡宇辉 黄高阳 陈青泉 陈露露 郭联敏

(74)专利代理机构 泉州市文华专利代理有限公司 35205
代理人 陈云川

(51)Int.Cl.
A43B 5/06(2006.01)
A43B 7/1445(2022.01)
A43B 13/14(2006.01)
A43B 13/18(2006.01)
A43B 7/32(2006.01)

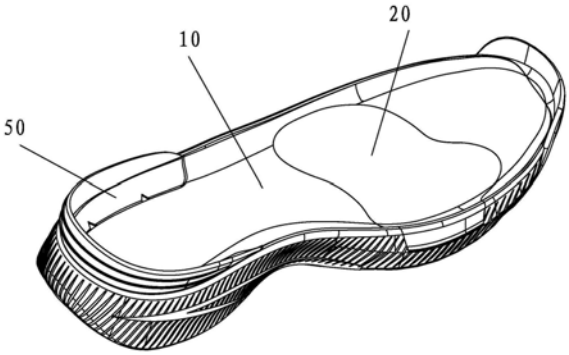
权利要求书1页 说明书5页 附图7页

(54)发明名称

一种跳远鞋

(57)摘要

本发明涉及一种跳远鞋，包括鞋底本体，鞋底本体包括大底和复合在大底上的中底，中底对应所述前掌部开设有安装槽，安装槽从所述中底的上表面向下表面延伸，安装槽从所述中底的内侧向外侧方向延伸，安装槽中装设有弹力板，弹力板的前端对应足部的跖骨的前端设置，弹力板的后端延伸至前掌部的后端，弹力板上设有盖片，盖片嵌装于安装槽中，盖片的下表面抵压在弹力板的上表面，盖片的上表面与所述中底的上表面齐平，弹力板的硬度大于所述中底的硬度，所述弹力板的硬度大于盖片的硬度。本发明弹力板能够提供更好的回弹力，使得蹬地更加有力，提升跳远成绩。



CN 114224020 A

1.一种跳远鞋，包括鞋底本体，鞋底本体包括大底和复合在大底上的中底，以鞋底本体对应脚掌前部的位置为前掌部，对应脚后跟的位置为后跟部，对应足弓的位置为足弓部，对应脚背内侧的一侧为内侧，对应脚背外侧的一侧为外侧，其特征在于：所述中底对应所述前掌部开设有安装槽，安装槽从所述中底的上表面向下表面延伸，安装槽从所述中底的内侧向外侧方向延伸，安装槽中装设有弹力板，弹力板的前端对应足部的跖骨的前端设置，弹力板的后端延伸至前掌部的后端，弹力板上设有盖片，盖片嵌装于安装槽中，盖片的下表面抵压在弹力板的上表面，盖片的上表面与所述中底的上表面齐平，弹力板的硬度大于所述中底的硬度，所述弹力板的硬度大于盖片的硬度。

2.如权利要求1所述的一种跳远鞋，其特征在于：所述弹力板的前端部对应足部的第一跖骨的前端、第二跖骨的前端、第三跖骨的前端、第四跖骨的前端以及第五跖骨的前端在所述鞋底本体的内侧外侧方向延伸。

3.如权利要求1所述的一种跳远鞋，其特征在于：所述弹力板的上表面形成第一拱形凸起和第二拱形凸起，所述弹力板的下表面对应第一拱形凸起形成第一条形槽，所述弹力板的下表面对应第二拱形凸起形成第二条形槽，第一拱形凸起和第二拱形凸起均从所述弹力板的前端向后端延伸，第一拱形凸起和第二拱形凸起将所述弹力板分成沿内侧外侧方向排布的第一区域、第二区域以及第三区域，第一区域对应第一跖骨设置，第二区域对应第二跖骨和第三跖骨设置，第三区域对应第四跖骨和第五跖骨设置。

4.如权利要求3所述的一种跳远鞋，其特征在于：所述盖片上对应所述第一拱形凸起设有第一收纳槽，所述盖片上对应所述第二拱形凸起设有第二收纳槽，所述安装槽贯穿至所述中底的内侧的端面并在所述中底上形成缺口，所述弹力板对应所述缺口形成伸入缺口的延伸支撑部。

5.如权利要求4所述的一种跳远鞋，其特征在于：所述弹力板为碳纤维板、尼龙板或TPU板，所述弹力板的厚度在1mm至3mm。

6.如权利要求4所述的一种跳远鞋，其特征在于：所述弹力板的邵氏硬度D值为65至75，所述中底的邵氏硬度C值为45至55，所述盖片的邵氏硬度C值为45至55，所述大底的邵氏硬度A值为55至64。

7.如权利要求6所述的一种跳远鞋，其特征在于：所述中底和所述盖片采用相同的材质，所述中底为EVA材质或ETPU材质，所述大底为橡胶材质。

8.如权利要求1所述的一种跳远鞋，其特征在于：所述鞋底本体的下表面对应跖骨的前端的位置为起翘点P点，起翘点向前8-15mm为N点，从P点至N点之间形成第一弧面段，从N点至所述鞋底本体的前端部形成第二弧面段，第一弧面段的弧度小于第二弧面段的弧度。

9.如权利要求8所述的一种跳远鞋，其特征在于：所述P点至所述前掌部的端部的高度差为33-40mm。

10.如权利要求1所述的一种跳远鞋，其特征在于：所述鞋底本体的后跟部的后端设有向下延伸的斜面，斜面从后跟部的后端部的中部斜向下延伸至后跟部的下表面。

一种跳远鞋

技术领域

[0001] 本发明涉及一种跳远鞋，属鞋子技术领域。

背景技术

[0002] 在跳远运动中，以往采用橡胶底的田径鞋或慢跑鞋，有的鞋子在鞋底安装钢钉以提升抓地力和助推力。考虑到穿着的安全，有的组织方不允许穿着钢钉鞋，例如在中学体育考试中，一般不允许使用钢钉鞋。

[0003] 在市面上出现了一些专为跳远设计的鞋子。例如在授权公告号CN207084276U，名称为“一种跳远鞋鞋底”的中国实用新型专利中，公开了一种跳远鞋鞋底，包括鞋底板、鞋中底，所述鞋底板上部设有鞋中底，二者相互粘合；所述鞋底板分为脚掌区、脚心区、脚跟区、边缘区，鞋底板采用镶块设计，两两之间通过环形槽分隔开；所述脚掌区和脚跟区分别设有若干行防滑块I，防滑块I一字排开，所述脚掌区通过分隔槽一分为二，所述脚心区设有若干防滑块Ⅱ，所述边缘区设有若干三角形凸台；所述防滑块I包括多边形凸台、圆形凸台，所述圆形凸台上部设有多边形凸台，多边形凸台包括正向圆弧段、反向圆弧段、斜锥面，正向圆弧段与反向圆弧段首尾相接，正向圆弧段与反向圆弧段侧面设有斜锥面；所述防滑块Ⅱ为多边形凸台，多边形凸台包括正向圆弧段、反向圆弧段、斜锥面，正向圆弧段与反向圆弧段首尾相接，正向圆弧段与反向圆弧段侧面设有斜锥面；所述边缘区中三角形凸台首、尾部分别设有走水槽。

[0004] 再如授权公告号CN203457869U，名称为“一种跳远专用鞋”的中国实用新型专利中，公开了一种跳远鞋，包括鞋体，所述鞋体的前部底面呈弧线形，且鞋体的后部底面呈流线型；所述鞋体的底面设有与之固为一体的防滑胶底；所述防滑胶底上密集布满有数个防滑凸块；所述防滑凸块呈等腰三角形状，其底边凸起的高度大于其顶角凸起的高度，且其底边与顶角之间构成坡面。

[0005] 上述专利中的跳远鞋，主要通过鞋底防滑块的设计，来起到止滑和助推效果，由于鞋底的防滑块直接与地面接触，随着使用时间的增长，其会受到较大磨损，特别棱角分明的防滑块，从而使得跳远鞋的性能难以得到发挥。此外，防滑块一般采用橡胶材质，其相对较为柔软，助推和回弹效果还有待进一步提升。

[0006] 鉴于此，本案发明人对上述问题进行深入研究，遂有本案产生。

发明内容

[0007] 本发明的目的在于提供一种回弹性能佳、能够辅助提升跳远成绩、穿着舒适的跳远鞋。

[0008] 为了达到上述目的，本发明采用这样的技术方案：

[0009] 一种跳远鞋，包括鞋底本体，鞋底本体包括大底和复合在大底上的中底，以鞋底本体对应脚掌前部的位置为前掌部，对应脚后跟的位置为后跟部，对应足弓的位置为足弓部，对应脚背内侧的一侧为内侧，对应脚背外侧的一侧为外侧，所述中底对应所述前掌部开设

有安装槽，安装槽从所述中底的上表面向下表面延伸，安装槽从所述中底的内侧向外侧方向延伸，安装槽中装设有弹力板，弹力板的前端对应足部的跖骨的前端设置，弹力板的后端延伸至前掌部的后端，弹力板上设有盖片，盖片嵌装于安装槽中，盖片的下表面抵压在弹力板的上表面，盖片的上表面与所述中底的上表面齐平，弹力板的硬度大于所述中底的硬度，所述弹力板的硬度大于盖片的硬度。

[0010] 作为本发明的优选方式，所述弹力板的前端部对应足部的第一跖骨的前端、第二跖骨的前端、第三跖骨的前端、第四跖骨的前端以及第五跖骨的前端在所述鞋底本体的内侧外侧方向延伸。

[0011] 作为本发明的优选方式，所述弹力板的上表面形成第一拱形凸起和第二拱形凸起，所述弹力板的下表面对应第一拱形凸起形成第一条形槽，所述弹力板的下表面对应第二拱形凸起形成第二条形槽，第一拱形凸起和第二拱形凸起均从所述弹力板的前端向后端延伸，第一拱形凸起和第二拱形凸起将所述弹力板分成沿内侧外侧方向排布的第一区域、第二区域以及第三区域，第一区域对应第一跖骨设置，第二区域对应第二跖骨和第三跖骨设置，第三区域对应第四跖骨和第五跖骨设置。

[0012] 作为本发明的优选方式，所述盖片上对应所述第一拱形凸起设有第一收纳槽，所述盖片上对应所述第二拱形凸起设有第二收纳槽，所述安装槽贯穿至所述中底的内侧的端面并在所述中底上形成缺口，所述弹力板对应所述缺口形成伸入缺口的延伸支撑部。

[0013] 作为本发明的优选方式，所述弹力板为碳纤维板、尼龙板或TPU板，所述弹力板的厚度在1mm至3mm。

[0014] 作为本发明的优选方式，所述弹力板的邵氏硬度D值为65至75，所述中底的邵氏硬度C值为45至55，所述盖片的邵氏硬度C值为45至55，所述大底的邵氏硬度A值为55至64。

[0015] 作为本发明的优选方式，所述中底和所述盖片采用相同的材质，所述中底为EVA材质或ETPU材质，所述大底为橡胶材质。

[0016] 作为本发明的优选方式，所述鞋底本体的下表面对应跖骨的前端的位置为起翘点P点，起翘点向前8-15mm为N点，从P点至N点之间形成第一弧面段，从N点至所述鞋底本体的前端部形成第二弧面段，第一弧面段的弧度小于第二弧面段的弧度。本发明在N点处加大弧度，在足部弯曲时，第二弧面段提供了更加稳定的支撑平台，为蹬伸做更好的准备，助力运动员更好地蹬伸。

[0017] 作为本发明的优选方式，所述P点至所述前掌部的端部的高度差为33-40mm。

[0018] 作为本发明的优选方式，所述鞋底本体的后跟部的后端设有向下延伸的斜面，斜面从后跟部的后端部的中部斜向下延伸至后跟部的下表面。

[0019] 采用本发明的技术方案后，通过在前掌部设置弹力板，在跳远时，足部的跖骨位置作为蹬地的发力点，弹力板随着鞋底本体在该位置弯曲，在鞋底本体离地过程中，弹力板能够提供更好的回弹力，使得蹬地更加有力，提升跳远成绩，通过盖片将弹力板封住，盖片和中底硬度较小，足部触感更加舒适，提升穿着的舒适性。

附图说明

[0020] 图1为本发明的结构示意图。

[0021] 图2为本发明的俯视图。

[0022] 图3为本发明的侧视图。

[0023] 图4为本发明中中底的结构示意图。

[0024] 图5为本发明中弹力板的结构示意图。

[0025] 图6为本发明中盖片的结构示意图。

[0026] 图7为本发明中大底的结构示意图。

[0027] 图中：

[0028] 中底10 安装槽11

[0029] 缺口12 第一定位凸起13

[0030] 第二定位凸起14 盖片20

[0031] 第一收纳槽21 第二收纳槽22

[0032] 弹力板30 第一拱形凸起31

[0033] 第二拱形凸起32 第一条形槽33

[0034] 第二条形槽34 第一区域35

[0035] 第二区域36 第三区域37

[0036] 延伸支撑部38 大底40

[0037] U形支撑片50 前掌部101

[0038] 足弓部102 后跟部103

[0039] 内侧104 外侧105

[0040] 斜面106 第一弧面段107

[0041] 第二弧面段108

具体实施方式

[0042] 为了进一步解释本发明的技术方案，下面结合实施例进行详细阐述。

[0043] 参照图1至图7，一种跳远鞋，包括鞋底本体，鞋底本体包括大底40和复合在大底40上的中底10，大底40通过粘贴的方式固定在中底10的下表面。以鞋底本体对应脚掌前部的位置为前掌部101，对应脚后跟的位置为后跟部103，对应足弓的位置为足弓部102，对应脚背内侧的一侧为内侧104，对应脚背外侧的一侧为外侧105，所述中底10对应所述前掌部101开设有安装槽11，安装槽11从所述中底10的上表面向下表面延伸，其深度约为中底10厚度的二分之一至三分之二，安装槽11从所述中底10的内侧104向外侧105方向延伸，延伸至接近外侧105的端面。安装槽11中装设有弹力板30，弹力板30的前端对应足部的跖骨的前端设置，弹力板30的后端延伸至前掌部101的后端，具体是延伸至接近足弓部102的位置。弹力板30上设有盖片20，盖片20嵌装于安装槽11中，盖片20的下表面抵压在弹力板30的上表面，盖片20的上表面与所述中底10的上表面齐平。本发明中，盖片20可以进一步通过胶粘剂粘贴在安装槽11中，从而将弹力板30限制在安装槽11中。本发明中弹力板30的硬度大于所述中底10的硬度，所述弹力板30的硬度大于盖片20的硬度。盖片20和中底10的硬度更小，触感更加舒适，弹力板30的硬度更大，在弯折时，能够提供更强的回弹力，辅助运动员更加有力地实现蹬地动作，提升跳远成绩。

[0044] 作为本发明的优选方式，所述弹力板30的前端部对应足部的第一跖骨的前端、第二跖骨的前端、第三跖骨的前端、第四跖骨的前端以及第五跖骨的前端在所述鞋底本体的

内侧104外侧105方向延伸，具体地，从内侧104至外侧105方向，弹力板30的前端是依照相应跖骨的前端的位置形成曲面。

[0045] 作为本发明的优选方式，所述弹力板30的上表面形成第一拱形凸起31和第二拱形凸起32，所述弹力板30的下表面对应第一拱形凸起31形成第一条形槽33，所述弹力板30的下表面对应第二拱形凸起32形成第二条形槽34，第一拱形凸起31和第二拱形凸起32均从所述弹力板30的前端向后端延伸，第一拱形凸起31和第二拱形凸起32将所述弹力板30分成沿内侧104外侧105方向排布的第一区域35、第二区域36以及第三区域37，第一区域35对应第一跖骨设置，第二区域36对应第二跖骨和第三跖骨设置，第三区域37对应第四跖骨和第五跖骨设置。采用这种结构，弹力板30在受压时，第一拱形凸起31和第二拱形凸起32分别向第一条形槽33和第二条形槽34位移，从而使得弹力板30在内侧104外侧105方向也有一定的形变，在回弹时，能够带动鞋底本体内侧104和外侧105向内侧104和外侧105之间的位置收缩，使得鞋底本体更加贴合足部，辅助足部绷紧聚集力量，更好地进行发力。此外，第一拱形凸起31和第二拱形凸起32在前后方向延伸，起到类似加强筋的作用，弹力板30的强度更佳，弯折后能够增加回弹力，使得运动员蹬地离地更加有力。

[0046] 作为本发明的优选方式，所述盖片20上对应所述第一拱形凸起31设有第一收纳槽21，所述盖片20上对应所述第二拱形凸起32设有第二收纳槽22，所述安装槽11贯穿至所述中底10的内侧104的端面并在所述中底10上形成缺口12，所述弹力板30对应所述缺口12形成伸入缺口12的延伸支撑部38。优选地，中底10于安装槽11的位置对应第一条形槽33和第二条形槽34分设设有第一定位凸起13和第二定位凸起14，第一定位凸起13和第二定位凸起14分别嵌设在第一条形槽33和第二条形槽34，通过第一定位凸起13、第二定位凸起14、第一收纳槽21以及第二收纳槽22的设置，能够限制弹力板30在内侧104外侧105方向滑移，使得弹力板30能够更加准确地对足部施加弹力。

[0047] 作为本发明的优选方式，所述弹力板30为碳纤维板、尼龙板或TPU板，所述弹力板30的厚度在1mm至3mm。

[0048] 作为本发明的优选方式，所述弹力板30的邵氏硬度D值为65至75，所述中底10的邵氏硬度C值为45至55，所述盖片20的邵氏硬度C值为45至55，所述大底40的邵氏硬度A值为55至64。

[0049] 作为本发明的优选方式，所述中底10和所述盖片20采用相同的材质，所述中底10为EVA材质或ETPU材质，所述大底40为橡胶材质。

[0050] 作为本发明的优选方式，所述鞋底本体的下表面对应跖骨的前端的位置为起翘点P点，起翘点向前8-15mm为N点，从P点至N点之间形成第一弧面段107，从N点至所述鞋底本体的前端部形成第二弧面段108，第一弧面段107的弧度小于第二弧面段108的弧度，本发明在N点处加大弧度，在足部弯曲时，第二弧面段108提供了更加稳定的支撑平台，为蹬伸做更好的准备，助力运动员更好地蹬伸。作为本发明的优选方式，所述P点至所述前掌部101的端部的高度差(即翘度)为33-40mm，其相比于普通鞋底20-25mm的翘度，翘度更大。

[0051] 作为本发明的优选方式，所述鞋底本体的后跟部103的后端设有向下延伸的斜面106，斜面106从后跟部103的后端部的中部斜向下延伸至后跟部103的下表面，采用这种结构，在着地时，相当于后跟部103的触地点靠前，能够小幅度地提升跳远成绩。

[0052] 优选地，本发明还在后跟部103设置U形支撑片50，U形支撑片50设置在中底10地上

表面并向上延伸,其可以采用TPU材质,能够对脚后跟进一步地进行限位,降低鞋底侧翻地风险。

[0053] 本发明的产品形式并非限于本案实施例,任何人对其进行类似思路的适当变化或修饰,皆应视为不脱离本发明的专利范畴。

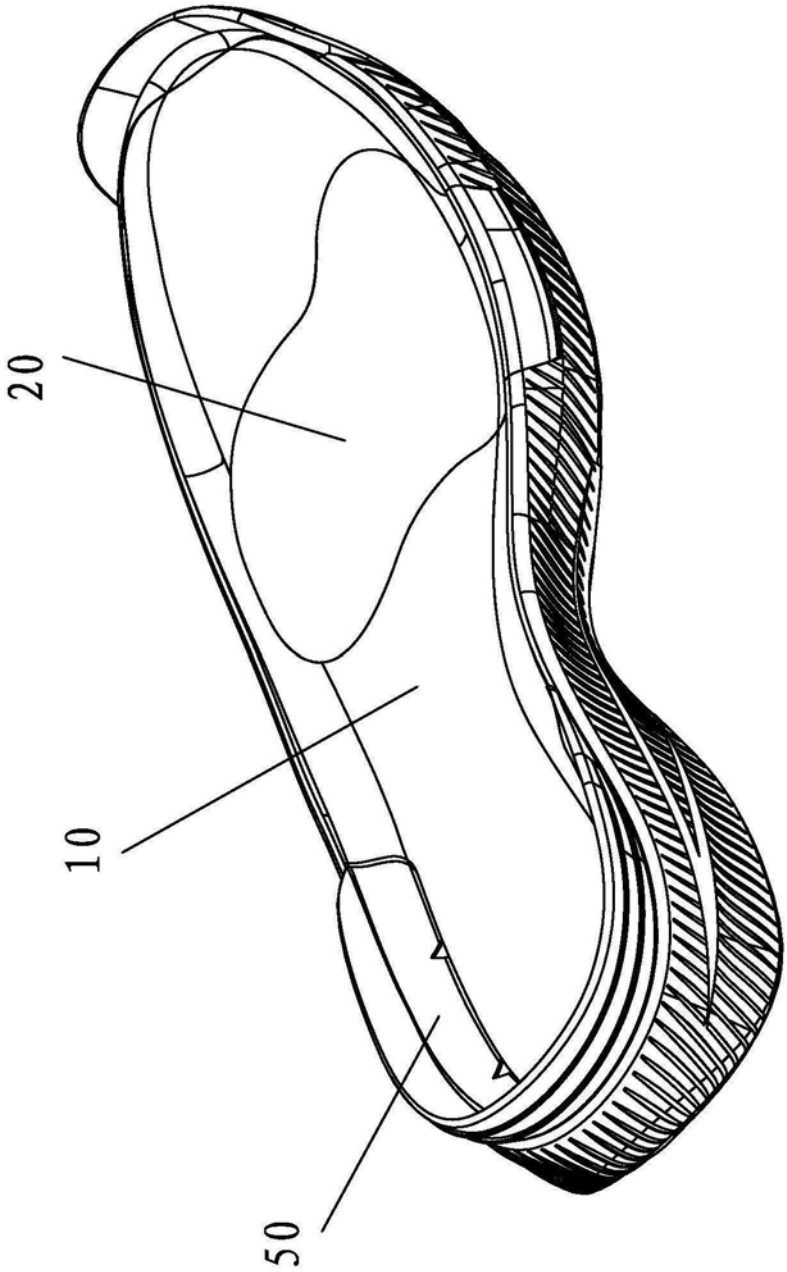


图1

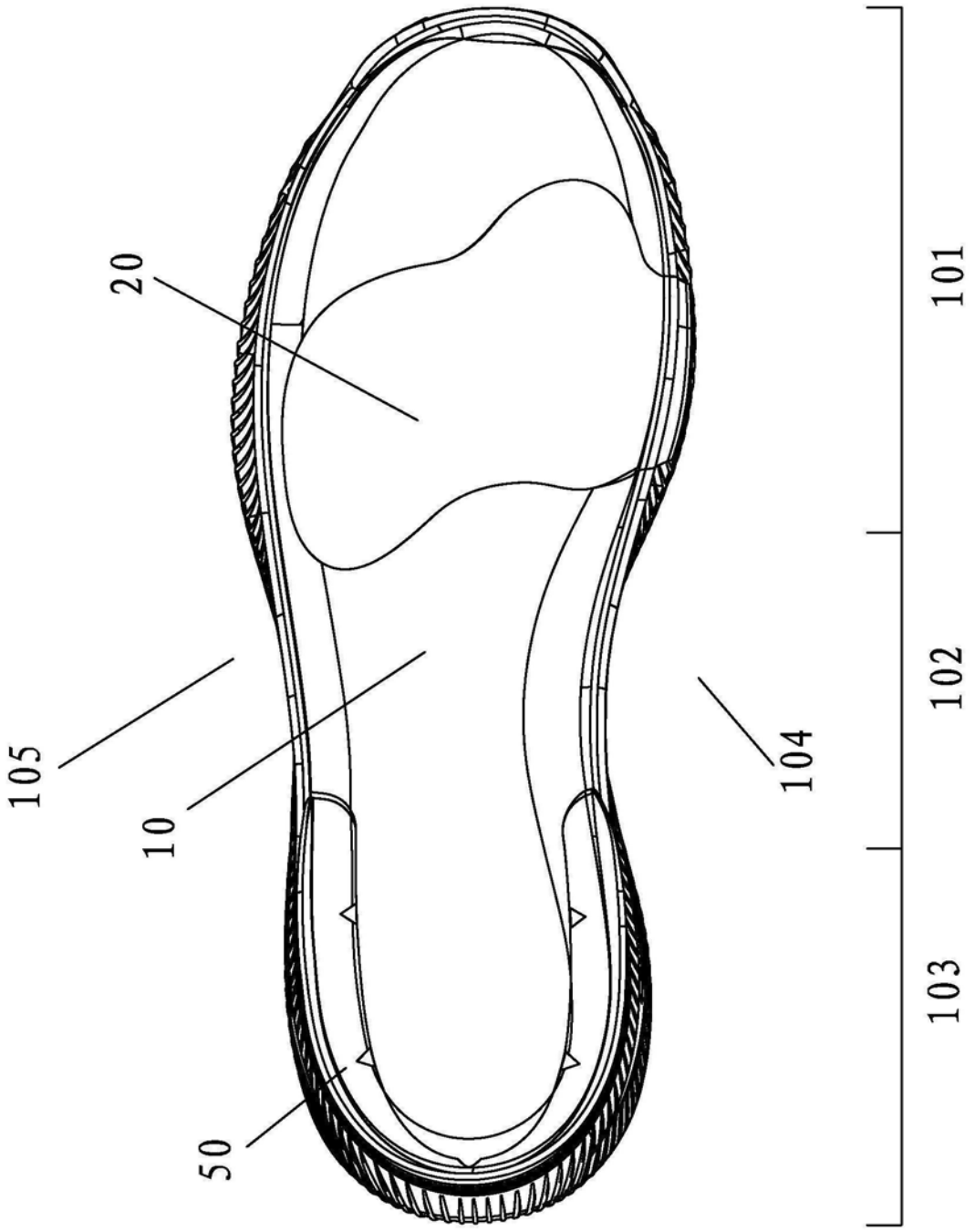


图2

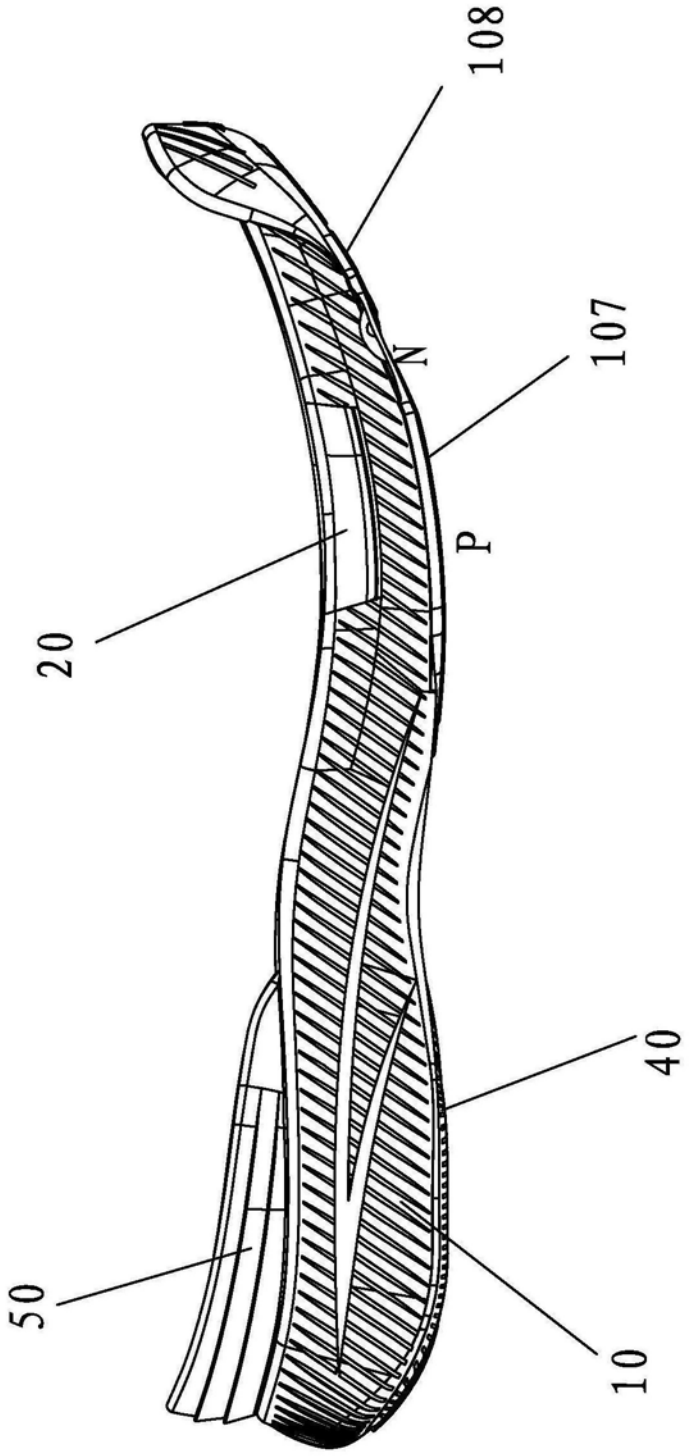


图3

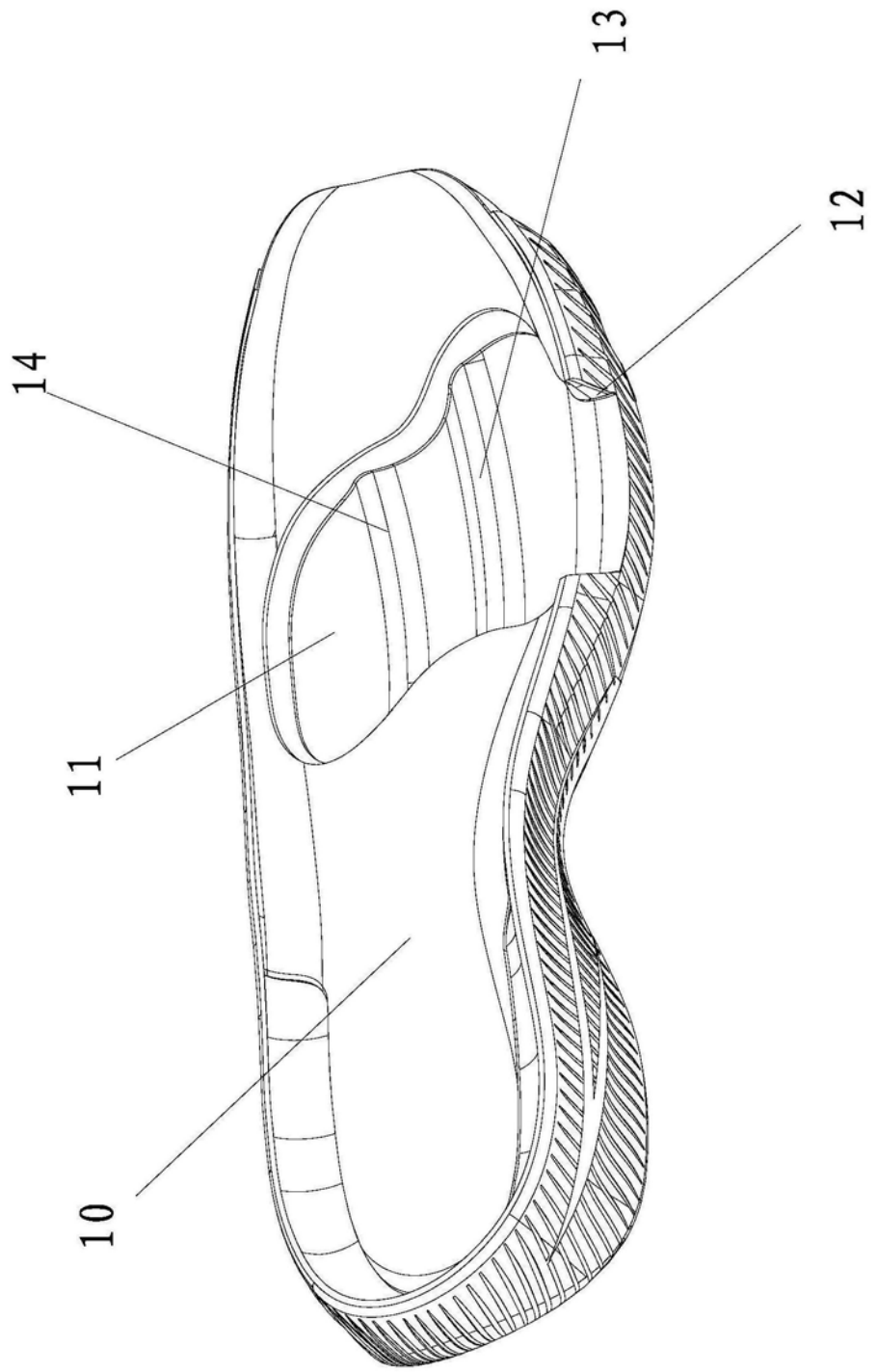


图4

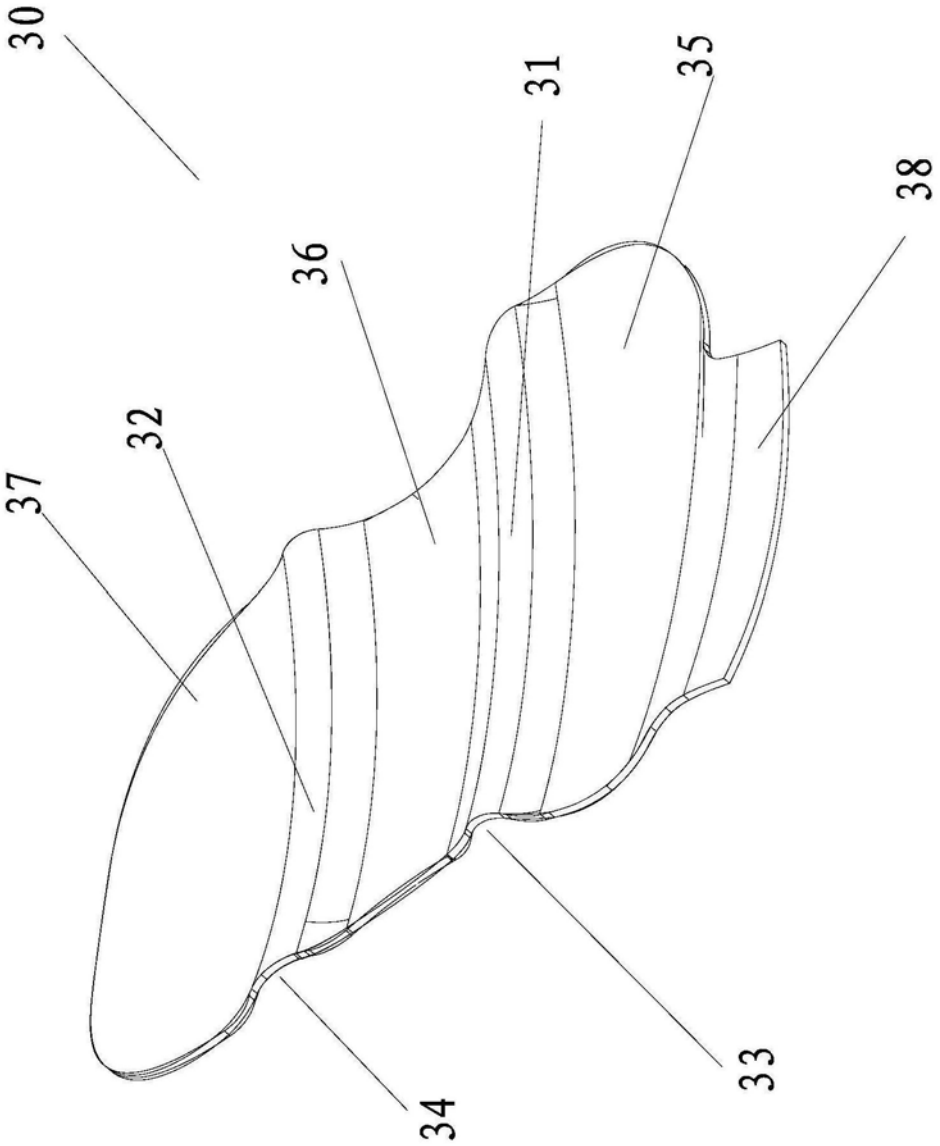


图5

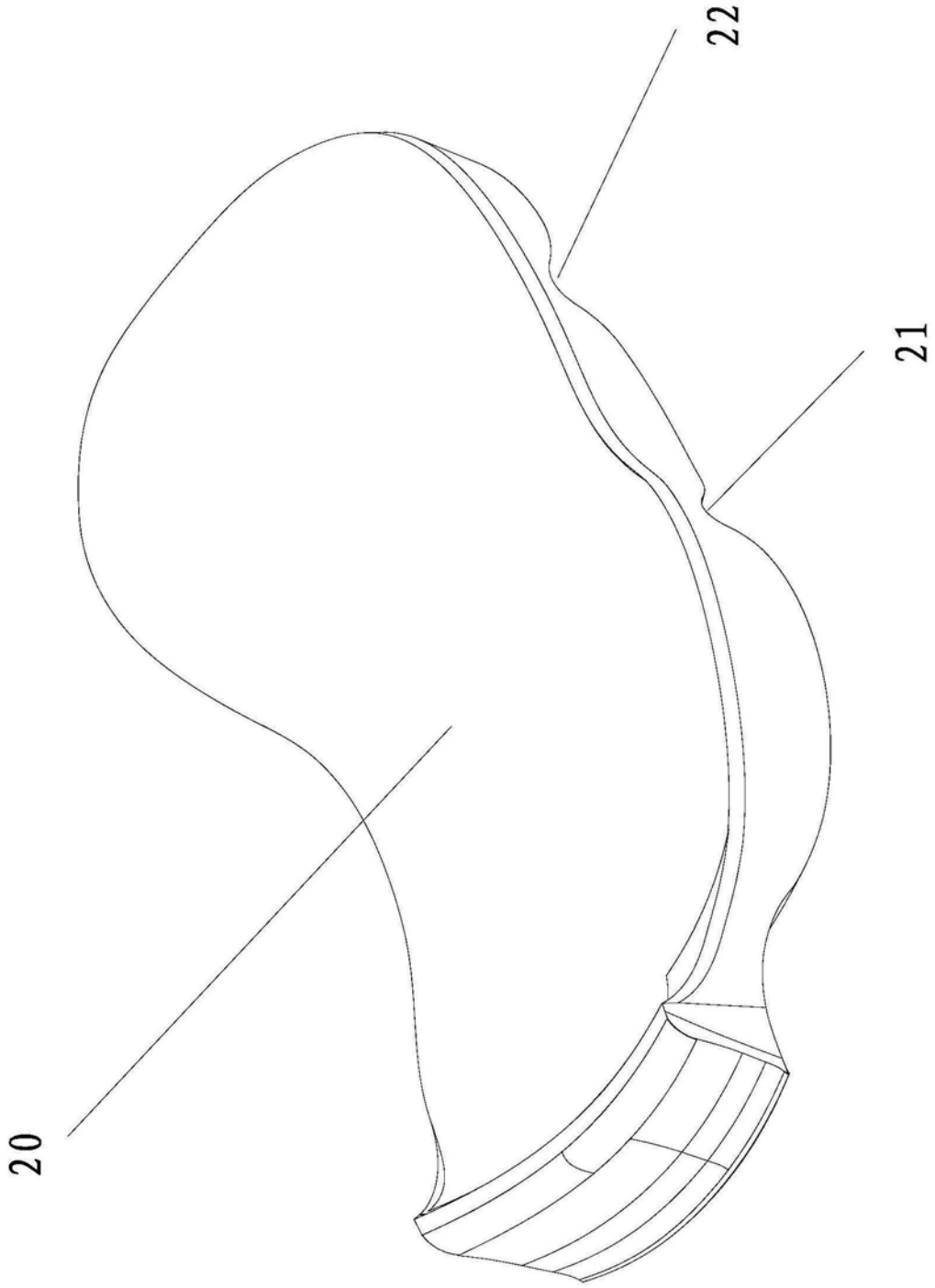


图6

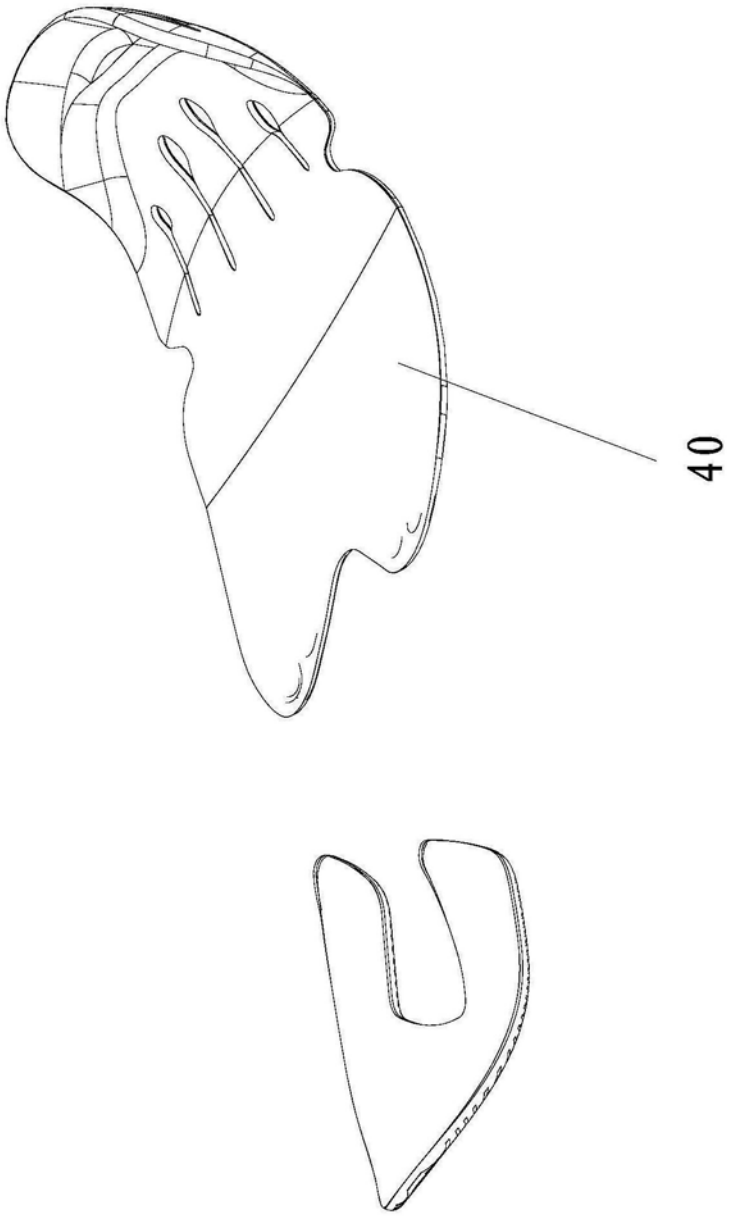


图7