

国家知识产权局

NATIONAL INTELLECTUAL PROPERTY ADMINISTRATION, PRC



证 明

本证明之附件是向本局提交的下列专利申请文件副本。

申 请 号：2023228137476

申 请 类 型：实用新型专利

发 明 创 造 名 称：鞋面和鞋子

申 请 日：2023年10月17日

申 请 人：斯凯杰美国公司

发明人或设计人：C·格林伯格 F·庄 J·泰加 谢慧 郑碗玲

局长
申长雨



2024年05月27日

权 利 要 求 书

1. 一种鞋面，其特征在于，包括：

鞋帮，具有相连接的鞋帮头部和鞋帮侧部，所述鞋帮侧部的内表面设置有限位部；

鞋舌，具有相对设置的第一部分和第二部分，所述鞋舌的第一部分固定连接于所述鞋帮头部；

弹性带，用于连接所述鞋舌的第二部分和所述鞋帮侧部，所述弹性带的至少部分位于所述限位部和所述鞋帮侧部的内表面之间，在所述弹性带的作用下，所述鞋舌的第二部分与所述限位部限位配合。

2. 根据权利要求 1 所述的鞋面，其特征在于，所述弹性带的一端位于所述限位部和所述鞋帮侧部的内表面之间，所述弹性带的另一端连接于所述鞋舌的第二部分，在所述弹性带的作用下，所述鞋舌的第二部分的侧边止抵于所述限位部。

3. 根据权利要求 2 所述的鞋面，其特征在于，所述弹性带的一端连接于所述限位部和所述鞋帮侧部的内表面之间。

4. 根据权利要求 1 所述的鞋面，其特征在于，所述限位部包括内衬层以及开设于所述内衬层上的开口，所述弹性带的一端穿过所述开口，且至少延伸至所述内衬层与所述鞋帮侧部的内表面之间，所述弹性带的另一端连接于所述鞋舌的第二部分，在所述弹性带的作用下，所述鞋舌的第二部分的侧边止抵于所述开口。

5. 根据权利要求 1 所述的鞋面，其特征在于，所述弹性带的另一端连接于所述鞋舌的第二部分的侧边。

6. 根据权利要求 1 至 5 任一项所述的鞋面，其特征在于，所述弹性带和所述限位部均为两个，两个所述限位部分别位于所述鞋帮侧部的两侧，在两个弹性带的作用下，所述鞋舌与两个所述限位部分别进行限位配合。

7. 根据权利要求 1 所述的鞋面，其特征在于，所述限位部包括第一限位部和第二限位部，所述鞋帮侧部包括相对设置的第一鞋帮侧部和第二鞋帮侧部，所述弹性带的一端连接于所述第一限位部和所述第一鞋帮侧部的内表面之间，

所述弹性带的另一端连接于所述第二限位部和所述第二鞋帮侧部的内表面之间。

8. 根据权利要求 1 所述的鞋面，其特征在于，所述鞋帮侧部包括相对设置的第一鞋帮侧部和第二鞋帮侧部，所述限位部包括第一内衬层、开设于所述第一内衬层上的第一开口、第二内衬层和开设于所述第二内衬层上的第二开口，所述第一内衬层位于所述第一鞋帮侧部的内表面，所述第二内衬层位于所述第二鞋帮侧部的内表面；所述弹性带的一端穿过所述第一开口，且至少延伸至所述第一内衬层与所述第一鞋帮侧部的内表面之间，所述弹性带的另一端穿过所述第二开口，且至少延伸至所述第二内衬层与所述第二鞋帮侧部的内表面之间。

9. 根据权利要求 7 或 8 所述的鞋面，其特征在于，所述弹性带的中段连接于所述鞋舌；或者，所述弹性带的中段穿设于所述鞋舌。

10. 根据权利要求 1 所述的鞋面，其特征在于，所述鞋帮还具有连接于所述鞋帮侧部的鞋帮后跟部，所述鞋面还包括：

后跟支撑件，设置于所述鞋帮后跟部，所述后跟支撑件被配置为刚性结构；或者，所述后跟支撑件的至少部分为柔性结构。

11. 根据权利要求 10 所述的鞋面，其特征在于，所述后跟支撑件包括第一支撑部和第二支撑部，所述第二支撑部位于所述第一支撑部的底端，所述第二支撑部的至少部分向外凸出并用于环绕脚跟后部，所述第一支撑部自下而上向外倾斜。

12. 根据权利要求 11 所述的鞋面，其特征在于，所述第一支撑部具有第一配置和第二配置，在脚部伸入鞋帮内时，所述第一支撑部在脚部负荷下由所述第一配置变形为所述第二配置，所述第一支撑部的至少部分的高度降低；在移除脚部负荷后，所述第一支撑部由所述第二配置恢复至所述第一配置。

13. 根据权利要求 11 所述的鞋面，其特征在于，所述第一支撑部具有第一配置和第二配置，在脚部伸入鞋帮内时，所述第一支撑部在脚部负荷下由第一配置变形为第二配置，所述第一支撑部相对于竖直线的倾斜角度变大；在移除脚部负荷后，所述第一支撑部由所述第二配置恢复至所述第一配置。

14. 根据权利要求 12 或 13 所述的鞋面，其特征在于，所述第二支撑部包

括中间区域和两侧区域，在所述第二配置下，所述中间区域的上部相对于在所述第一配置下更靠近所述鞋帮头部，并且所述第一支撑部的最上部区域相对于在所述第一配置下更远离所述鞋帮头部。

15. 根据权利要求 12 或 13 所述的鞋面，其特征在于，所述第二支撑部包括中间区域和两侧区域，在所述第二配置下，所述两侧区域向外移动，以增大所述鞋帮侧部的两侧之间的距离。

16. 根据权利要求 10 所述的鞋面，其特征在于，还包括：

柔性部件，设置于所述后跟支撑件；在使用者的脚部伸入鞋帮内的情况下，所述柔性部件被压缩，且所述柔性部件对使用者的脚踝施加压力。

17. 根据权利要求 16 所述的鞋面，其特征在于，所述柔性部件从所述后跟支撑件的上部的两侧沿所述鞋帮的内表面的至少一部分延伸，以形成所述柔性部件的侧面区段。

18. 一种鞋类物品，其特征在于，包括鞋底以及根据权利要求 1-17 中任一项所述的鞋面。

19. 根据权利要求 18 所述的鞋类物品，其特征在于，所述鞋面上的弹性带具有连接于鞋底的部分。

说明书

鞋面和鞋子

技术领域

本申请涉及鞋子技术领域，尤其涉及一种鞋面和鞋子。

背景技术

相关技术中，在使用者脱掉鞋子后，鞋子的鞋舌容易下降，使得鞋舌与鞋垫之间的距离较近。在使用者再次穿鞋过程中，鞋舌会与脚部产生干涉，阻碍脚部的伸入。这种情况下需要使用者手动向上拉动鞋舌，才能顺利将鞋穿上，影响使用者的体验。

实用新型内容

本申请实施例提供一种鞋面和鞋子，以解决或缓解现有技术中的一项或更多项技术问题。

作为本申请实施例的一个方面，本申请实施例提供一种鞋面，包括：鞋帮，具有相连接的鞋帮头部和鞋帮侧部，鞋帮侧部的内表面设置有限位部；鞋舌，具有相对设置的第一部分和第二部分，鞋舌的第一部分固定连接于鞋帮头部；弹性带，用于连接鞋舌的第二部分和鞋帮侧部，弹性带的至少部分位于限位部和鞋帮侧部的内表面之间，在弹性带的作用下，鞋舌的第二部分与限位部限位配合。即，鞋舌的第二部分、弹性带和限位部的构造和相互作用限制了可能阻止脚容易地进入鞋中以实现正确贴合的鞋舌与鞋子内部部分的配合。

在一种实施方式中，弹性带的一端位于限位部和鞋帮侧部的内表面之间，弹性带的另一端连接于鞋舌的第二部分，在弹性带的作用下，鞋舌的第二部分的侧边止抵于限位部。

在一种实施方式中，弹性带的一端连接于限位部和鞋帮侧部的内表面之间。

在一种实施方式中，限位部包括内衬层以及开设于内衬层上的开口，弹性带的一端穿过开口，且至少延伸至内衬层与鞋帮侧部的内表面之间，弹性带的

另一端连接于鞋舌的第二部分，在弹性带的作用下，鞋舌的第二部分的侧边止抵于开口。

在一种实施方式中，弹性带的另一端连接于鞋舌的第二部分的侧边。

在一种实施方式中，弹性带和限位部均为两个，两个限位部分别位于鞋帮侧部的两侧，在两个弹性带的作用下，鞋舌与两个限位部分别进行限位配合。

在一种实施方式中，限位部包括第一限位部和第二限位部，鞋帮侧部包括相对设置的第一鞋帮侧部和第二鞋帮侧部，弹性带的一端连接于第一限位部和第一鞋帮侧部的内表面之间，弹性带的另一端连接于第二限位部和第二鞋帮侧部的内表面之间。

在一种实施方式中，鞋帮侧部包括相对设置的第一鞋帮侧部和第二鞋帮侧部，限位部包括第一内衬层、开设于第一内衬层上的第一开口、第二内衬层和开设于第二内衬层上的第二开口，第一内衬层位于第一鞋帮侧部的内表面，第二内衬层位于第二鞋帮侧部的内表面；弹性带的一端穿过第一开口，且至少延伸至第一内衬层与第一鞋帮侧部的内表面之间，弹性带的另一端穿过第二开口，且至少延伸至第二内衬层与第二鞋帮侧部的内表面之间。

在一种实施方式中，弹性带的中段连接于鞋舌；或者，弹性带的中段穿设于鞋舌。

在一种实施方式中，鞋帮还具有连接于鞋帮侧部的鞋帮后跟部，鞋面还包括：后跟支撑件，设置于鞋帮后跟部，后跟支撑件被配置为刚性结构；或者，后跟支撑件的至少部分为柔性结构。

在一种实施方式中，后跟支撑件包括第一支撑部和第二支撑部，第二支撑部位于第一支撑部的底端，第二支撑部的至少部分向外凸出并用于环绕脚跟后部，第一支撑部自下而上向外倾斜。

在一种实施方式中，第一支撑部具有第一配置和第二配置，在脚部伸入鞋帮内时，第一支撑部在脚部负荷下由第一配置变形为第二配置，第一支撑部的至少部分的高度降低；在移除脚部负荷后，第一支撑部由第二配置恢复至第一配置。

在一种实施方式中，第一支撑部具有第一配置和第二配置，在脚部伸入鞋

帮内时，第一支撑部在脚部负荷下由第一配置变形为第二配置，第一支撑部相对于竖直线的倾斜角度变大；在移除脚部负荷后，第一支撑部由第二配置恢复至第一配置。

在一种实施方式中，第二支撑部包括中间区域和两侧区域，在第二配置下，中间区域的上部相对于在第一配置下更靠近鞋帮头部，并且第一支撑部的最上部区域相对于在第一配置下更远离鞋帮头部。

在一种实施方式中，第二支撑部包括中间区域和两侧区域，在第二配置下，两侧区域向外移动，以增大鞋帮侧部的两侧之间的距离。

在一种实施方式中，鞋面还包括：柔性部件，设置于后跟支撑件；在使用者的脚部伸入鞋帮内的情况下，柔性部件被压缩，且柔性部件对使用者的脚踝施加压力。

在一种实施方式中，柔性部件从后跟支撑件的上部的两侧沿鞋帮的内表面的至少一部分延伸，以形成柔性部件的侧面区段。

作为本申请实施例的另一个方面，本申请实施例提供一种鞋类物品，包括鞋底以及上述任一实施方式的鞋面。

在一种实施方式中，鞋面上的弹性带具有连接于鞋底的部分。

本申请实施例采用上述技术方案可以避免在使用者脱掉鞋子后鞋舌下降，使鞋舌与鞋垫之间可以保持足够的距离，从而避免在使用者穿鞋过程中由于鞋舌与脚部产生干涉而阻碍脚部的伸入，无需使用者手动操作，进而有效提升使用者的穿鞋效率，提升使用者的体验。

上述概述仅仅是为了说明书的目的，并不意图以任何方式进行限制。除上述描述的示意性的方面、实施方式和特征之外，通过参考附图和以下的详细描述，本申请进一步的方面、实施方式和特征将会是容易明白的。

附图说明

在附图中，除非另外规定，否则贯穿多个附图相同的附图标记表示相同或相似的部件或元素。这些附图不一定是按照比例绘制的。应该理解，这些附图仅描绘了根据本申请公开的一些实施方式，而不应将其视为是对本申请范围的

限制。

图 1 示出根据本申请实施例的鞋面的结构示意图；

图 2A 示出根据本申请实施例的鞋面的局部结构示意图；

图 2B 示出根据本发明实施例的鞋面的局部结构示意图；

图 3 示出根据本申请实施例的后跟支撑件的立体图；

图 4 示出根据本申请实施例的后跟支撑件的侧视图；

图 5 示出根据本申请实施例的后跟支撑件在第一配置和第二配置下的示意图；

图 6 示出根据本申请实施例的后跟支撑件在第一配置和第二配置下的另一个角度的示意图；

图 7 示出根据本申请实施例的鞋帮后跟部的示意图；

图 8 示出根据本申请实施例的鞋帮后跟部的剖面图；

图 9 示出根据本申请实施例的鞋子的结构示意图。

附图标记说明：

10：鞋面；

100：鞋帮；200：鞋舌；300：弹性带；310：缝线；400：内衬层；500：开口；600：后跟支撑件；610：第一支撑部；620：第二支撑部；700：柔性部件；

20：鞋子；201：鞋底。

具体实施方式

在下文中，仅简单地描述了某些示例性实施例。正如本领域技术人员可认识到的那样，在不脱离本申请的精神或范围的情况下，可通过各种不同方式修改所描述的实施例。因此，附图和描述被认为本质上是示例性的而非限制性的。

下面结合图 1-图 8 描述根据本申请第一方面实施例的鞋面。

图 1 示出根据本申请实施例的鞋面的结构示意图；图 2 示出根据本申请实施例的鞋面的局部结构示意图。如图 1 和图 2 所示，该鞋面 10 包括鞋帮 100、

鞋舌 200 和弹性带 300。

具体而言，鞋帮 100 具有相连接的鞋帮头部和鞋帮侧部，鞋帮侧部的内表面设置有限位部。鞋舌 200 具有相对设置的第一部分和第二部分，鞋舌 200 的第一部分固定连接于鞋帮头部。弹性带 300 用于连接鞋舌 200 的第二部分和鞋帮侧部，弹性带 300 的至少部分位于限位部和鞋帮侧部的内表面之间，在弹性带 300 的作用下，鞋舌 200 的第二部分与限位部限位配合。弹性带 300 可以构成连接至鞋帮侧部的内表面，并且可通过缝线 310 或本领域已知的任何其他方式固定。弹性带可以固定到鞋的其他部分，诸如鞋垫、鞋底、后跟杯，或者围绕鞋垫、鞋底或后跟杯的环，其中弹性带的端部均连接到鞋舌的第二部分。

需要说明的是，方向“内”可以理解为靠近鞋面 10 中心的一侧，其相反方向被定义为“外”，即背离鞋面 10 中心的一侧。

示例性地，鞋帮 100 和鞋舌 200 可以共同限定出顶部敞开的鞋腔，使用者的脚部可以通过敞开端伸入鞋腔内。鞋帮 100 还可以包括鞋帮后跟部，在脚部伸入鞋腔后，使用者的脚趾部分与鞋帮头部相对应，使用者的脚跟部分与鞋帮后跟部相对应，鞋帮侧部连接于鞋帮头部和鞋帮后跟部之间。鞋舌 200 的第一部分可以为鞋舌 200 的前半部分，即鞋舌 200 的靠近鞋帮头部设置的部分。鞋舌 200 的第二部分可以为鞋舌 200 的后半部分，即鞋舌 200 的远离鞋帮头部设置的部分。

示例性地，弹性带 300 可以在第一状态和第二状态之间伸缩。在使用者的脚部未伸入鞋腔内时，弹性带 300 处于第一状态（如图 1 和图 2A 所示），此时弹性带 300 的长度可以为 $L1$ 。在第一状态下，弹性带 300 可以具有张力，使鞋舌 200 的第二部分与限位部限位配合。在使用者的脚部伸入鞋腔的过程中，弹性带 300 由第一状态被拉伸至第二状态（如图 2B 所示），此时弹性带 300 的长度可以为 $L2$ ， $L2 > L1$ 。在使用者的脚部完全伸入鞋腔后，弹性带 300 可以由第二状态恢复至第一状态或恢复至接近第一状态，此时弹性带 300 的长度可以为 $L3$ ，其中， $L1 \leq L3 < L2$ 。在使用者的脚部从鞋腔内移除后，弹性带 300 可以恢复至第一状态。由于鞋舌 200 的第二部分与限位部限位配合，可以避免鞋舌 200 的第二部分下降，使鞋舌 200 与鞋垫或鞋床（footbed）之间具有足够的距离。

在使用者再次穿鞋过程中，可以直接将脚部伸入鞋腔内，避免由于鞋舌 200 与脚部产生干涉而阻碍脚部的伸入。

根据本申请实施例的鞋面 10，通过设置限位部和弹性带 300，并且在弹性带 300 的作用下，鞋舌 200 的第二部分与限位部限位配合，可以避免在使用者脱掉鞋子 20 后鞋舌 200 下降，使鞋舌 200 与鞋垫或鞋床之间可以保持足够的距离，从而避免在使用者穿鞋过程中由于鞋舌 200 与脚部产生干涉而阻碍脚部的伸入，无需使用者手动操作，进而有效提升使用者的穿鞋效率，提升使用者的体验。

在一种实施方式中，弹性带 300 的一端位于限位部和鞋帮侧部的内表面之间，弹性带 300 的另一端连接于鞋舌 200 的第二部分，在弹性带 300 的作用下，鞋舌 200 的第二部分的侧边止抵于限位部。

示例性地，弹性带 300 的一端可以夹设于限位部和鞋帮侧部的内表面之间，例如可以连接于限位部和鞋帮侧部的内表面之间。弹性带 300 的另一端可以连接于鞋舌 200 的第二部分的侧边。在弹性带 300 处于第一状态的情况下，弹性带 300 可以具有张力，使鞋舌 200 的第二部分的侧边可以止抵于限位部，从而避免鞋舌 200 下降。在弹性带 300 由第一状态被拉伸至第二状态的情况下，鞋舌 200 的第二部分的侧边与限位部分离，此时可以增大鞋腔的敞开端的尺寸，使用者的脚部能够更容易伸入鞋腔内。

示例性地，限位部可以包括第一限位部和第二限位部，鞋帮侧部可以包括相对设置的第一鞋帮侧部和第二鞋帮侧部。弹性带 300 可以为两个，分别为第一弹性带 300 和第二弹性带 300。第一弹性带 300 的一端可以位于第一限位部和第一鞋帮侧部的内表面之间，第一弹性带 300 的另一端连接于鞋舌 200 的第二部分的其中一侧边。第二弹性带 300 的一端可以位于第二限位部和第二鞋帮侧部的内表面之间，第二弹性带 300 的另一端连接于鞋舌 200 的第二部分的另一侧边。这样，第一弹性带 300 和第二弹性带 300 对鞋舌 200 的作用力更加均匀，鞋舌 200 的两侧边的高度大致相同，从而使鞋舌 200 的位置更加合理。

本实施例中，通过使鞋舌 200 的第二部分的侧边止抵于限位部，在保证鞋舌 200 与鞋垫或鞋床之间具有足够的距离的同时，可以无需占用鞋舌 200 的两

个侧边之间的区域来进行限位，使鞋面 10 的结构更加简单可靠。

在一种实施方式中，参照图 2A 和图 2B，限位部包括内衬层 400 以及开设于内衬层 400 上的开口 500，弹性带 300 的一端穿过开口 500，且至少延伸至内衬层 400 与鞋帮侧部的内表面之间，弹性带 300 的另一端连接于鞋舌 200 的第二部分，在弹性带 300 的作用下，鞋舌 200 的第二部分的侧边止抵于开口 500。限位部还可以包括位于开口 500 上方的、与鞋帮侧部内表面的鞋舌第二部分抵接的鞋帮侧部的内表面，或者弹性带 300 通过开口 500 部分地保持直立，继而将鞋舌 200 的第二部分向上保持在升高位置，使得鞋舌的第二部分不会妨碍脚插入鞋或从鞋中移除。

其中，弹性带 300 的另一端可以连接于鞋舌 200 的第二部分的侧边。示例性地，限位部可以包括第一内衬层 400、开设于第一内衬层 400 上的第一开口 500、第二内衬层 400 和开设于第二内衬层 400 上的第二开口 500，第一内衬层 400 位于第一鞋帮侧部的内表面，第二内衬层 400 位于第二鞋帮侧部的内表面。弹性带 300 可以为两个，分别为第一弹性带 300 和第二弹性带 300。第一弹性带 300 的一端穿过第一开口 500，且至少延伸至第一内衬层 400 和第一鞋帮侧部的内表面之间。第一弹性带 300 的另一端可以连接于鞋舌 200 的第二部分的其中一侧边。当第一弹性带 300 处于第一状态时，在第一弹性带 300 的作用下，鞋舌 200 的第二部分的其中一侧边止抵于第一开口 500，此时第一弹性带 300 可以隐藏于第一内衬层 400 和第一鞋帮侧部的内表面之间。第二弹性带 300 的一端穿过第二开口 500，且至少延伸至第二内衬层 400 和第二鞋帮侧部的内表面之间。第二弹性带 300 的另一端可以连接于鞋舌 200 的第二部分的另一侧边。当第二弹性带 300 处于第一状态时，在第二弹性带 300 的作用下，鞋舌 200 的第二部分的另一侧边止抵于第二开口 500 或抵接鞋帮侧部的内表面部分，或者弹性带 300 通过开口 500 部分地保持直立并处于适当位置，从而将鞋舌 200 的第二部分向上保持在升高位置，此时第二弹性带 300 可以完全隐藏于第二内衬层 400 和第二鞋帮侧部的内表面之间或者，大部分弹性带藏匿于第二内衬层 400 与第二鞋帮侧部的内表面之间。

在使用者的脚部伸入鞋腔的过程中，第一弹性带 300 和第二弹性带 300 由

第一状态被拉伸至第二状态，此时第一弹性带 300 的一部分位于第一开口 500 和鞋舌 200 的第二部分的其中一侧边之间，第二弹性带 300 的一部分位于第二开口 500 和鞋舌 200 的第二部分的另一侧边之间。在使用者的脚部伸入鞋腔后，第一弹性带 300 和第二弹性带 300 可以由第二状态恢复至第一状态或恢复至接近第一状态，第一弹性带 300 位于第一开口 500 与鞋舌 200 之间的部分的长度小于在第二状态下的长度，或第一弹性带 300 至少部分或完全地隐藏于第一内衬层 400 和第一鞋帮侧部的内表面之间；第二弹性带 300 位于第二开口 500 与鞋舌 200 之间的部分的长度小于在第二状态下的长度，或第二弹性带 300 至少部分或完全地隐藏于第二内衬层 400 和第二鞋帮侧部的内表面之间。在使用者的脚部从鞋腔内伸出后，弹性带 300 可以恢复至第一状态，此时在第一弹性带 300 的作用下，鞋舌 200 的第二部分的其中一侧边止抵于第一开口 500，在第二弹性带 300 的作用下，鞋舌 200 的第二部分的另一侧边止抵于第二开口 500。可替换地，鞋帮侧部的位于开口 500 上方的内表面可以与鞋帮侧部内表面的鞋舌的第二部分抵接，或者弹性带 300 通过开口 500 部分地保持直立，继而将鞋舌 200 的第二部分向上保持在升高位置，使得鞋舌的第二部分不会妨碍脚插入鞋或从鞋中移除。

本实施例中，在弹性带 300 的作用下，鞋舌 200 的第二部分的侧边可以止抵于开口 500，开口 500 可以限定鞋舌 200 的移动，避免鞋舌 200 下降，同时弹性带 300 可以隐藏于鞋帮侧部和内衬层 400 之间，从而可以避免使用者的脚部与弹性带 300 直接接触，提升舒适度。

在一种实施方式中，弹性带 300 和限位部均为两个，两个限位部分别位于鞋帮侧部的两侧，在两个弹性带 300 的作用下，鞋舌 200 与两个限位部分别进行限位配合。

需要说明的是，在限位部包括内衬层 400 以及开设于内衬层 400 上的开口 500 的情况下，开口 500 为相对设置的两个，内衬层 400 可以为两个，两个内衬层 400 分别设置在鞋帮侧部的两侧。其中，两个内衬层 400 可以间隔设置；或者，两个内衬层 400 可以连接为一体结构。

示例性地，两个限位部可以分别为第一限位部和第二限位部。鞋帮侧部的

两侧分别为第一鞋帮侧部和第二鞋帮侧部。第一限位部设置于第一鞋帮侧部，第二限位部设置于第二鞋帮侧部。两个弹性带 300 可以为第一弹性带 300 和第二弹性带 300。在第一弹性带 300 的作用下，鞋舌 200 的第二部分的其中一侧边与第一限位部进行限位配合。在第二弹性带 300 的作用下，鞋舌 200 的第二部分的另一侧边与第二限位部进行限位配合。

进一步地，例如，第一限位部可以包括第一内衬层 400 以及开设于第一内衬层 400 上的第一开口 500，第二限位部可以包括第二内衬层 400 以及开设于第二内衬层 400 上的第二开口 500。当第一弹性带 300 和第二弹性带 300 处于第一状态时，在第一弹性带 300 的作用下，鞋舌 200 的第二部分的其中一侧边止抵于第一开口 500。在第二弹性带 300 的作用下，鞋舌 200 的第二部分的另一侧边止抵于第二开口 500。

本实施例中，通过使弹性带 300 和限位部均为两个，两个弹性带 300 对鞋舌 200 施加的作用力更加均匀，从而能够更好地支撑鞋舌 200，使鞋舌 200 与两个限位部均可以进行限位配合，进一步避免鞋舌 200 下降至接近鞋垫，进而提升使用者的体验。

在一种实施方式中，限位部可以包括第一限位部和第二限位部，鞋帮侧部包括相对设置的第一鞋帮侧部和第二鞋帮侧部，弹性带 300 的一端连接于第一限位部和第一鞋帮侧部的内表面之间，弹性带 300 的另一端连接于第二限位部和第二鞋帮侧部的内表面之间。

示例性地，弹性带 300 可以为一个。弹性带 300 的一端可以夹设于第一限位部和第一鞋帮侧部的内表面之间，弹性带 300 的另一端可以夹设于第二限位部和第二鞋帮侧部的内表面之间，弹性带 300 的中段（即弹性带 300 的两端之间的部分）可以连接于鞋舌 200；或者，弹性带 300 的中段可以穿设于鞋舌 200，以用于支撑鞋舌 200。在弹性带 300 处于第一状态的情况下，鞋舌 200 的第二部分的其中一侧边可以止抵于第一限位部，且鞋舌 200 的第二部分的另一侧边可以止抵于第二限位部。在弹性带 300 由第一状态被拉伸至第二状态的情况下，鞋舌 200 的第二部分的其中一侧边与第一限位部分离，且鞋舌 200 的第二部分的另一侧边与第二限位部分离。

本实施例中，弹性带 300 的两端可以分别连接于第一限位部和第一鞋帮侧部的内表面之间以及第二限位部和第二鞋帮侧部的内表面之间，从而在弹性带 300 的作用下，鞋舌 200 可以分别与第一限位部和第二限位部限位配合，对鞋舌 200 的限位更加稳定可靠。

在一种实施方式中，鞋帮侧部包括相对设置的第一鞋帮侧部和第二鞋帮侧部，限位部包括第一内衬层 400、开设于第一内衬层 400 上的第一开口 500、第二内衬层 400 和开设于第二内衬层 400 上的第二开口 500，第一内衬层 400 位于第一鞋帮侧部的内表面，第二内衬层 400 位于第二鞋帮侧部的内表面；弹性带 300 的一端穿过第一开口 500，且至少延伸至第一内衬层 400 与第一鞋帮侧部的内表面之间，弹性带 300 的另一端穿过第二开口 500，且至少延伸至第二内衬层 400 与第二鞋帮侧部的内表面之间。

示例性地，弹性带 300 的中段可以具有隐藏于第一内衬层 400 和第一鞋帮侧部的内表面之间的第一段，第一段可以位于第一开口 500 和第一端之间。弹性带 300 的中段还可以具有隐藏于第二内衬层 400 和第二鞋帮侧部的内表面之间的第二段，第二段可以位于第二开口 500 和第二端之间。弹性带 300 还可以具有位于第一段和第二段之间的第三段，第三段可以连接于鞋舌 200；或者，第三段可以穿设于鞋舌 200，以用于支撑鞋舌 200。在第三段连接于鞋舌 200 的情况下，第三段可以固定连接于鞋舌 200 的第二部分的其中一侧边，或者固定连接于鞋舌 200 的第二部分的另一侧边，还可以固定连接于鞋舌 200 的第二部分的两侧边之间的任意区域。在第三段穿设于鞋舌 200 的情况下，第三段可以穿设于两侧边之间的整个区域或部分区域。在使用者的脚部伸入鞋腔的过程中，弹性带 300 由第一状态被拉伸至第二状态，此时弹性带 300 的至少部分位于第一开口 500 和鞋舌 200 的第二部分的其中一侧边之间，且弹性带 300 的至少部分位于第二开口 500 和鞋舌 200 的第二部分的另一侧边之间。

本实施例中，弹性带 300 的两端分别穿过第一开口 500 和第二开口 500，在弹性带 300 的作用下，鞋舌 200 的第二部分的两侧边可以分别止抵于第一开口 500 和第二开口 500，同样可以提升对鞋舌 200 限位的可靠性。

图 3 示出根据本申请实施例的后跟支撑件 600 的立体图；图 4 示出根据本

申请实施例的后跟支撑件 600 的俯视图。在一种实施方式中，参照图 1、图 3-图 4，鞋帮 100 还具有连接于鞋帮侧部的鞋帮后跟部，鞋面 10 还包括后跟支撑件 600，后跟支撑件 600 设置于鞋帮后跟部，后跟支撑件 600 被配置为刚性结构；或者，后跟支撑件 600 的至少部分为柔性结构。示例性地，脚部支撑脚可以由聚合物材料（如 TPU 或杜邦 Hytrel）制成。后跟支撑件 600 可以通过纺织品材料或本领域已知的合适材料进行覆盖，从而形成鞋面 10 的外层结构和内层结构。纺织品材料可以在后跟支撑件 600 的上方延伸。

由此，通过设置上述的后跟支撑件 600，后跟支撑件 600 能够承受脚部的压力，从而避免鞋帮后跟部与脚跟对应的部分凹陷。另外，后跟支撑件 600 可以由刚性材料制成，该刚性材料在使用者的脚部的负荷下基本上不会压缩，以起到有效的支撑作用；或者，后跟支撑件 600 可以具有一定的柔性，使得后跟支撑件 600 上部可以具有一些轻微的柔性，该轻微的柔性足以向下弯曲并远离鞋面 10 的顶部敞开端和/或加宽鞋面的顶部敞开端，以便于脚部更容易地伸入鞋内或从鞋内伸出。

在一种实施方式中，后跟支撑件 600 包括第一支撑部 610 和第二支撑部 620，第二支撑部 620 位于第一支撑部 610 的底端，第二支撑部 620 的至少部分向外凸出并用于环绕脚跟后部，第一支撑部 610 自下而上向外倾斜。

本实施例中，通过设置上述的第一支撑部 610 和第二支撑部 620，第一支撑部 610 可以起到有效的导向作用，使使用者的脚部能够更容易地伸入鞋内或从鞋内伸出。第二支撑部 620 可以更好地容纳使用者的脚跟后部，并且与使用者的脚跟后部的形状相适配，从而有效提升使用者的舒适性。

图 5 示出根据本申请实施例的后跟支撑件 600 在第一配置和第二配置下的示意图；图 6 示出根据本申请实施例的后跟支撑件 600 在第一配置和第二配置下的另一个角度的示意图。在一种实施方式中，结合图 1、图 5 和图 6，第一支撑部 610 具有第一配置和第二配置，在脚部伸入鞋帮 100 内时，第一支撑部 610 在脚部负荷下由第一配置变形为第二配置，第一支撑部 610 的至少部分的高度降低；在移除脚部负荷后，第一支撑部 610 由第二配置恢复至第一配置。

在使用者穿鞋过程中，第一支撑部 610 能够在使用者的脚部的负荷下从其

自然状态下的第一配置变形为第二配置。例如，后跟支撑件 600 可以被部分地压缩，使得第一支撑部 610 被降低到足以允许使用者的脚部伸入，从而使使用者的脚部以较小的足底弯曲程度伸入鞋内。一旦使用者的脚部插入到鞋内，后跟支撑件 600 就可以恢复到其未压缩配置。

在一种实施方式中，第一支撑部 610 具有第一配置和第二配置，在脚部伸入鞋帮 100 内时，第一支撑部 610 在脚部负荷下由第一配置变形为第二配置，第一支撑部 610 相对于竖直线的倾斜角度变大；在移除脚部负荷后，第一支撑部 610 由第二配置恢复至第一配置。需要说明的是，上述“竖直线”可以理解为与水平线相垂直的直线。

其中，第二支撑部 620 包括中间区域和两侧区域，在第二配置下，中间区域的上部相对于在第一配置下更靠近鞋帮头部，并且第一支撑部 610 的最上部区域相对于在第一配置下更远离鞋帮头部。示例性地，两侧区域可以位于中间区域的左右两侧。

本实施例中，通过使第一支撑部 610 相对于竖直线的倾斜角度变大，在使用者穿鞋过程中，鞋面的顶部敞开端的尺寸可以相应变大，从而使使用者的脚部能够更容易地伸入鞋内，方便鞋子的穿脱。

在一种实施方式中，第二支撑部 620 包括中间区域和两侧区域，在第二配置下，两侧区域向外移动，以增大鞋帮侧部的两侧之间的距离。如此设置，鞋面 10 的顶部敞开端可以变宽，从而使使用者的脚部更容易伸入鞋内。

图 7 示出根据本申请实施例的鞋帮后跟部的示意图；图 8 示出根据本申请实施例的鞋帮后跟部的剖面图。在一种实施方式中，结合图 1、图 7 和图 8，鞋面 10 还包括柔性部件 700，柔性部件 700 设置于后跟支撑件 600；在使用者的脚部伸入鞋帮 100 内的情况下，柔性部件 700 被压缩，且柔性部件 700 对使用者的脚踝施加压力。示例性地，柔性部件 700 可以包括泡沫层。柔性部件 700 可以从后跟支撑件 600 的上部的两侧沿鞋帮 100 的内表面的至少一部分延伸，以形成柔性部件 700 的侧面区段。

本实施例中，柔性部件 700 可以设置于后跟支撑件 600 和脚部之间，以起到缓冲作用，使用者的脚部可以在伸入鞋内的过程中压缩柔性部件 700，在脚

部完全伸入后，柔性部件 700 可以膨胀到其完全未压缩或部分膨胀，从而增强脚部的舒适性和稳固性。

图 9 示出根据本申请实施例的鞋子 20 的结构示意图。根据本申请第二方面实施例的鞋子 20，如图 9 所示，包括鞋底 201 以及上述任一实施方式的鞋面 10。其中，鞋面 10 上的弹性带 300 可以连接于鞋帮 100；或者，鞋面 10 上的弹性带 300 可以具有连接于鞋底 201 的部分。

根据本申请实施例的鞋子 20，通过采用上述的鞋面 10，可以避免在使用者脱掉鞋子 20 后鞋舌 200 下降，使鞋舌 200 与鞋垫之间可以保持足够的距离，从而避免在使用者穿鞋过程中由于鞋舌 200 与脚部产生干涉而阻碍脚部的伸入，无需使用者手动操作，进而有效提升使用者的穿鞋效率，提升使用者的体验。

上述实施例的鞋面 10 和鞋子 20 的其他构成可以采用于本领域普通技术人员现在和未来知悉的各种技术方案，这里不再详细描述。

在本说明书的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本申请和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本申请的限制。

此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者多个该特征。在本申请的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

在本申请中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接，还可以是通信；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

在本申请中，除非另有明确的规定和限定，第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触，也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且，第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方，或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方，或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

上文的公开提供了许多不同的实施方式或例子用来实现本申请的不同结构。为了简化本申请的公开，上文中对特定例子的部件和设置进行描述。当然，它们仅仅为示例，并且目的不在于限制本申请。此外，本申请可以在不同例子中重复参考数字和/或参考字母，这种重复是为了简化和清楚的目的，其本身不指示所讨论各种实施方式和/或设置之间的关系。

以上所述，仅为本申请的具体实施方式，但本申请的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本申请揭露的技术范围内，可轻易想到其各种变化或替换，这些都应涵盖在本申请的保护范围之内。因此，本申请的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

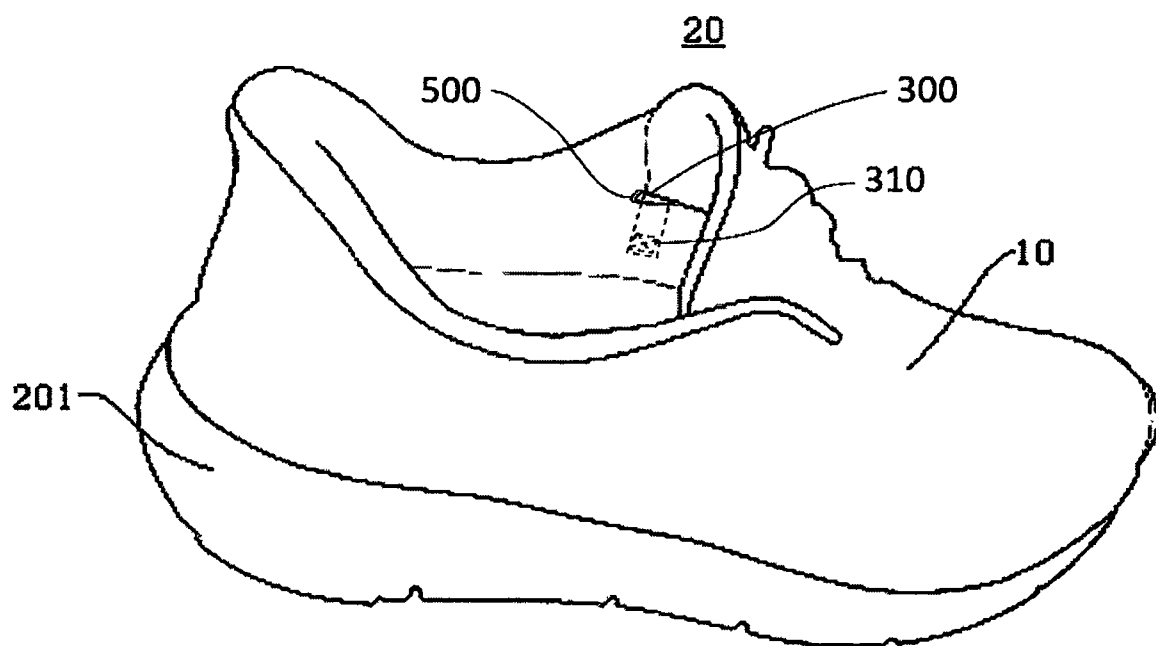


图 1

原件不清

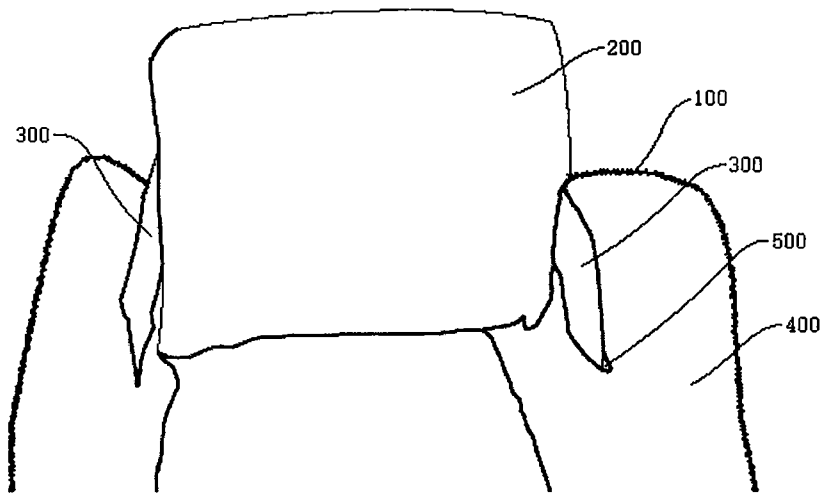


图 2A

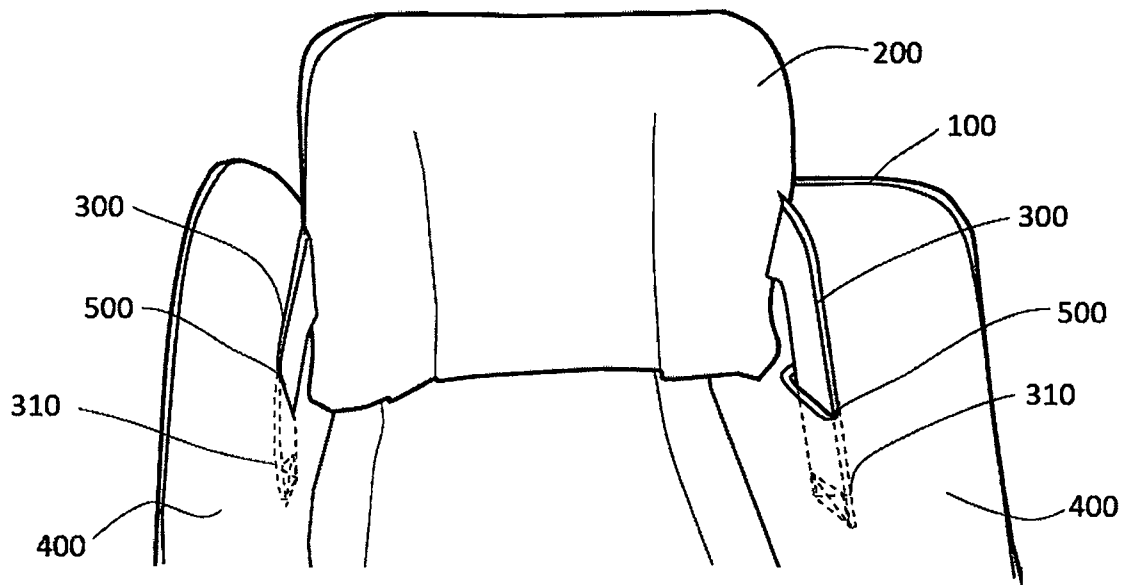


图 2B

原件不清

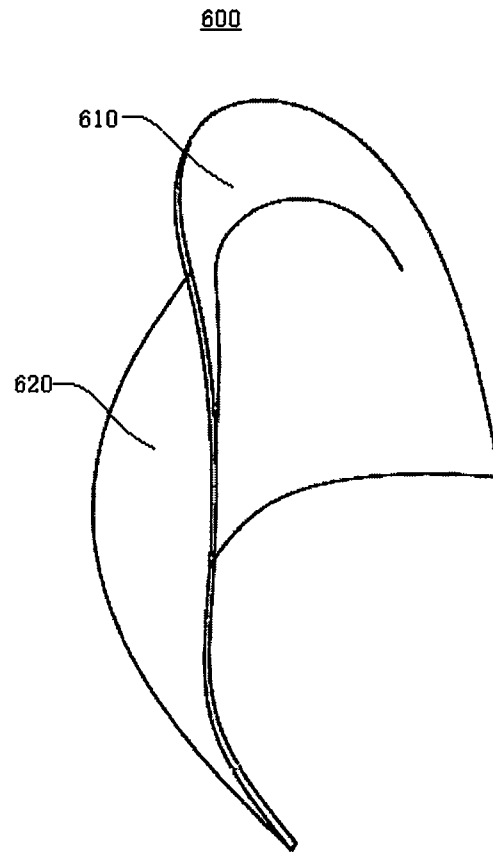


图 3

原件不清

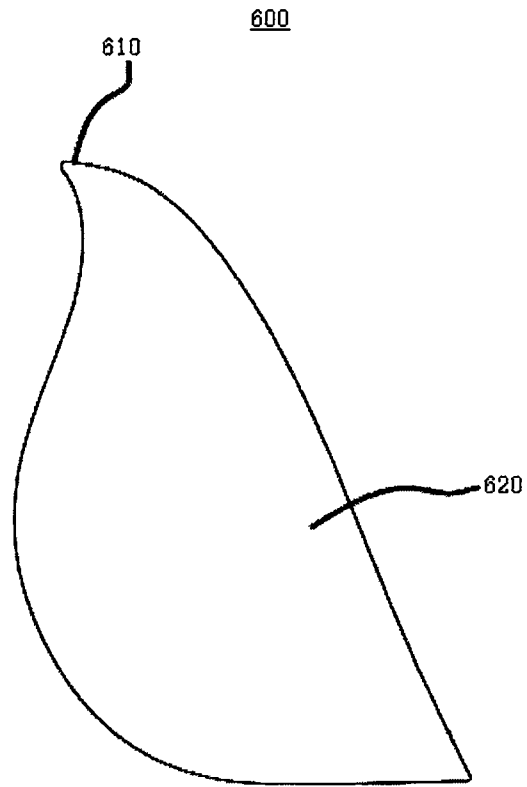


图 4

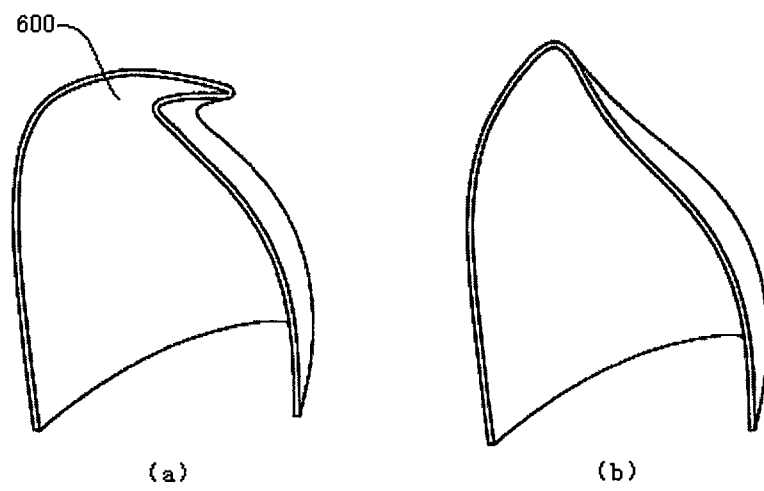


图 5

原件不清

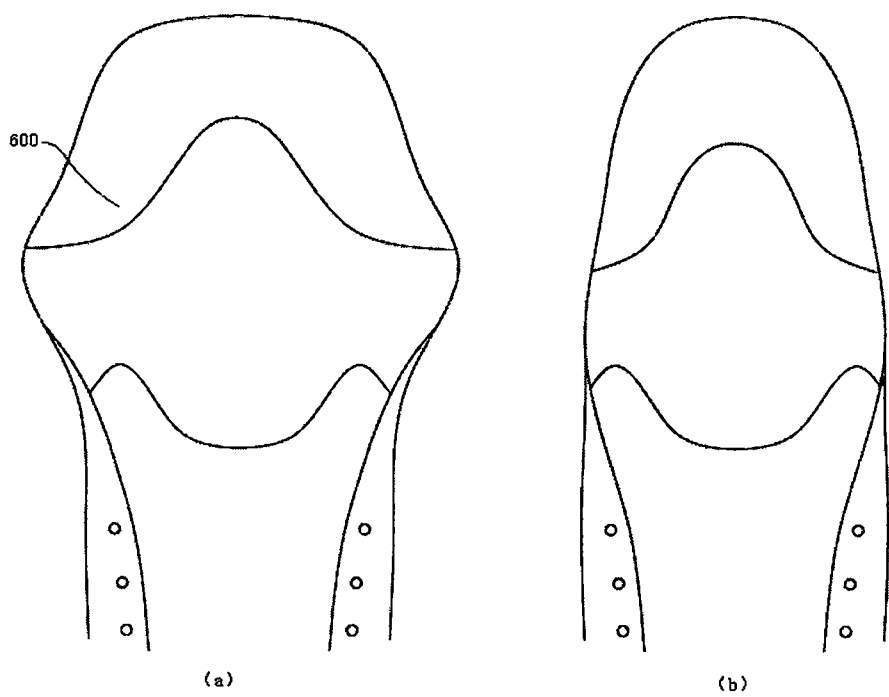


图 6

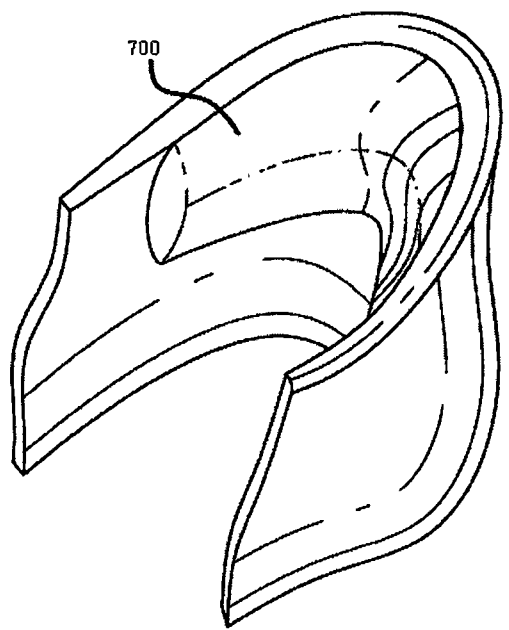


图 7

原件不清

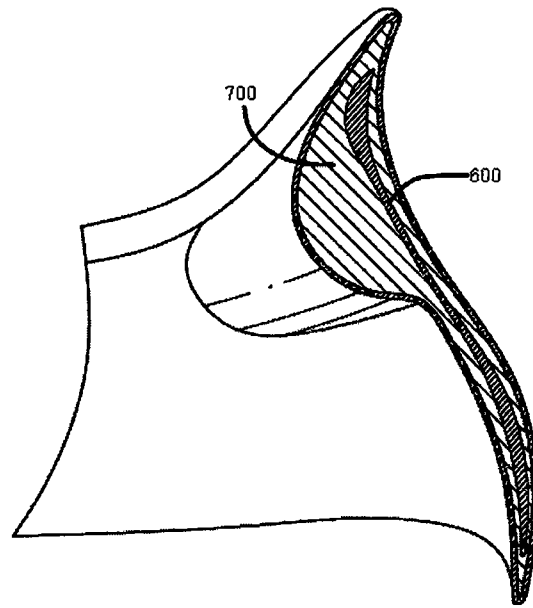


图 8

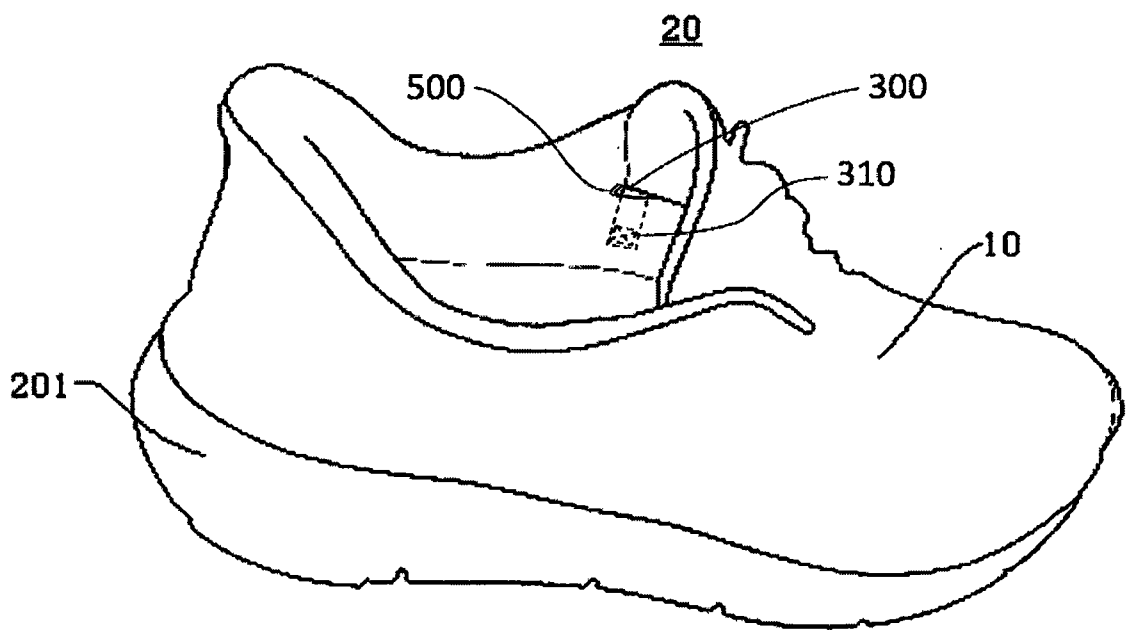


图 9

Draft
May 24, 2024

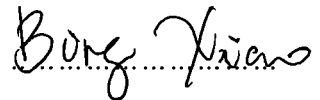
Chang Tsi & Partners
Privileged & Confidential

VERIFICATION CERTIFICATE

I, Bing Xiao, Patent Attorney of Chang Tsi & Partners, do hereby certify that I am conversant with both English and Chinese languages. I declare that attached translation is full, true and faithful translation of the Chinese priority patent application no. 202322813747.6 dated October 17, 2023 filed by SKECHERS U.S.A., INC. II before the China National Intellectual Property Administration Patent, to the best of my knowledge and belief, in behalf whereof I have hereunto set my hand and seal.

Dated this 31st day of May, 2024.

Bing Xiao.....

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Bing Xiao", written over a dotted line.

Patent Attorney...



Certificate

This is to certify that annexed hereto is a true copy from the records of
The National Intellectual Property Administration.

Application Number: 2023228137476

Category of protection: Utility Model

Title: SHOE UPPER AND SHOE HAVING THE SAME

Filing Date: October 17, 2023

Applicant: SKECHERS U.S.A., INC. II

Inventors: Greenberg, Chase; Chuang, Frank; JOHNSON TJA; Xie, Hui; Cheng,
WanLing

The Director of the National Intellectual Property Administration

SHEN, Changyu

May 27, 2024

What is claimed is:

1. A shoe upper characterized by comprising:

a vamp having a vamp toe portion and a vamp side portion that are connected to each other, the inner surface of the vamp side portion being provided with a position limiting component;

a tongue having a first portion and a second portion that are oppositely disposed, the first portion of the tongue being affixed to the vamp toe portion;

an elastic band configured to connect the second portion of the tongue with the vamp side portion, at least part of the elastic band being located between the position limiting component and the inner surface of the vamp side portion, and the second portion of the tongue being in limiting mating with the position limiting component under the action of the elastic band.

2. The shoe upper according to claim 1, characterized in that one end of the elastic band is located between the position limiting component and the inner surface of the vamp side portion, and the other end of the elastic band is connected to the second portion of the tongue, and the side edge of the second portion of the tongue abuts against the position limiting component under the action of the elastic band.

3. The shoe upper according to claim 2, characterized in that one end of the elastic band is connected between the position limiting component and the inner surface of the vamp side portion.

4. The shoe upper according to claim 1, characterized in that the position limiting component comprises an interior lining layer and an opening formed in the interior lining layer, one end of the elastic band passes through the opening and at least extends to somewhere between the interior lining layer and the inner surface of the vamp side portion, and the other end of the elastic band is connected to the second portion of the tongue, and the side edge of the second portion of the tongue abuts against the opening under the action of the elastic band.

5. The shoe upper according to claim 1, characterized in that the other end of the elastic band is connected to the side edge of the second portion of the tongue.

6. The shoe upper according to any one of claims 1 to 5, characterized in that there are two elastic bands and two position limiting components, and each of the two position limiting components is located on one side of the vamp side portion, and the tongue and the two position limiting components are engaged in limiting mating under the action of the two elastic bands, respectively.

7. The shoe upper according to claim 1, characterized in that the position limiting component comprises a first position limiting component and a second position limiting component, the vamp side portion comprises a first vamp side portion and a second vamp side portion that are oppositely disposed, one end of the elastic band is connected between the first position limiting component and the inner surface of the first vamp side portion, and the other end of the elastic band is connected between the second position limiting component and the inner surface of the second vamp side portion.

8. The shoe upper according to claim 1, characterized in that the vamp side portion comprises a first vamp side portion and a second vamp side portion that are oppositely disposed, and the position limiting component comprises a first interior lining layer, a first opening formed in the first interior lining layer, a second interior lining layer, and a second opening formed in the second interior lining layer, wherein the first interior lining layer is located on the inner surface of the first vamp side portion, and the second interior lining layer is located on the inner surface of the second vamp side portion; and wherein one end of the elastic band passes through the first opening and at least extends to somewhere between the first interior lining layer and the inner surface of the first vamp side portion, and the other end of the elastic band passes through the second opening and at least extends to somewhere between the second interior lining layer and the inner surface of the second vamp side portion.

9. The shoe upper according to claim 7 or 8, characterized in that the intermediate segment of the elastic band is connected to the tongue, and alternatively, the intermediate segment of the elastic band penetrates the tongue.

10. The shoe upper according to claim 1, characterized in that the vamp further has a vamp heel portion connected to the vamp side portion, and the shoe upper further comprises: a heel support member disposed at the vamp heel portion, wherein the heel support member is configured to be a rigid structure, and alternatively, at least part of the heel support member is configured to be a flexible structure.

11. The shoe upper according to claim 10, characterized in that the heel support member comprises a first support portion and a second support portion located at the bottom end of the first support portion, wherein at least part of the second support portion protrudes outwards and is configured for surrounding the back of the heel of a user, and the first support portion inclines outwards from bottom to top.

12. The shoe upper according to claim 11, characterized in that the first support portion has a first configuration and a second configuration, wherein when the foot of the user inserts into the vamp, the first support portion is deformed from the first configuration to the second configuration under the load of the foot, and the height of at least part of the first support portion is reduced, and wherein after removing the load of the foot, the first support portion is restored from the second configuration to the first configuration.

13. The shoe upper according to claim 11, characterized in that the first support portion has a first configuration and a second configuration, wherein when the foot of the user inserts into the vamp, the first support portion is deformed from the first configuration to the second configuration under the load of the foot, and the inclination angle of the first support portion with respect to a vertical line becomes larger, and wherein after removing the load of the foot, the first support portion is restored from the second configuration to the first configuration.

14. The shoe upper according to claim 12 or 13, characterized in that the second support portion

comprises a middle region and two side regions, and when in the second configuration, the upper part of the middle region is closer to the vamp toe portion than in the first configuration, and the uppermost region of the first support portion is farther away from the vamp toe portion than in the first configuration.

15. The shoe upper according to claim 12 or 13, characterized in that the second support portion comprises a middle region and two side regions, and when in the second configuration, the two side regions move outward to increase the distance between the two sides of the vamp side portion.

16. The shoe upper according to claim 10, further comprising:
a flexible component disposed on the heel support member, wherein when a user's foot inserts into the vamp, the flexible component is compressed, and the flexible component exerts pressure on the user's ankle.

17. The shoe upper according to claim 16, characterized in that the flexible component extends along at least a part of the inner surface of the vamp from both side edges of the upper part of the heel support member, to form a side section of the flexible component.

18. An article of footwear, characterized by comprising a sole and the shoe upper according to any one of claims 1 to 17.

19. The article of footwear according to claim 18, characterized in that the elastic band of the shoe upper has a sole-connected portion.

SHOE UPPER AND SHOE HAVING THE SAME

TECHNICAL FIELD

The present application relates to the technical field of footwear, in particular to a shoe upper and a shoe having the same.

BACKGROUND

In the related art, after a user takes off his/her shoe, the tongue of the shoe would easily drop off, resulting in a close distance between the tongue and the insole. When the user puts on the shoe again, the tongue interferes with the foot and hinders the foot from inserting into the shoe. In this case, the user needs to manually pull the tongue upwards so as to put on the shoe smoothly, which affects the user's experience.

SUMMARY

Embodiments of the present application provide a shoe upper and a shoe having the same to solve or alleviate one or more technical problems in the prior art.

As an aspect of the embodiments of the present application, the embodiments of the present application provides a shoe upper, which comprises a shoe upper having a vamp toe portion and a vamp side portion that are connected to each other, wherein the inner surface of the vamp side portion is provided with a position limiting component; a tongue having a first portion and a second portion that are oppositely disposed, wherein the first portion of the tongue is affixed to the vamp toe portion; an elastic band configured to connect the second portion of the tongue with the vamp side portion, wherein at least part of the elastic band is located between the position limiting component and the inner surface of the vamp side portion, and the second portion of the tongue is in limiting mating with the position limiting component under the action of the elastic band.

In one implementation, one end of the elastic band is located between the position limiting component and the inner surface of the vamp side portion, and the other end of the elastic band is connected to the second portion of the tongue, and the side edge of the second portion of the tongue abuts against the position limiting component under the action of the elastic band.

In one implementation, one end of the elastic band is connected between the position limiting component and the inner surface of the vamp side portion.

In one implementation, the position limiting component comprises an interior lining layer and an opening formed in the interior lining layer, one end of the elastic band passes through the opening and at least extends to somewhere between the interior lining layer and the inner surface of the vamp side portion, and the other end of the elastic band is connected to the second portion of the tongue, and the side edge of the second portion of the tongue abuts against the opening under the action of the elastic band.

In one implementation, the other end of the elastic band is connected to the side edge of the second portion of the tongue.

In one implementation, there are two elastic bands and two position limiting components, the two position limiting components are located on both side edges of the vamp side portion, respectively, and the tongue and the two position limiting components are engaged in limiting mating under the action of the two elastic bands, respectively.

In one implementation, the position limiting component comprises a first position limiting

component and a second position limiting component, the vamp side portion comprises a first vamp side portion and a second vamp side portion that are oppositely disposed, one end of the elastic band is connected between the first position limiting component and the inner surface of the first vamp side portion, and the other end of the elastic band is connected between the second position limiting component and the inner surface of the second vamp side portion.

In one implementation, the vamp side portion comprises a first vamp side portion and a second vamp side portion that are oppositely disposed, and the position limiting component comprises a first interior lining layer, a first opening formed in the first interior lining layer, a second interior lining layer, and a second opening formed in the second interior lining layer, the first interior lining layer is located on the inner surface of the first vamp side portion, and the second interior lining layer is located on the inner surface of the second vamp side portion; one end of the elastic band passes through the first opening and at least extends to somewhere between the first interior lining layer and the inner surface of the first vamp side portion, and the other end of the elastic band passes through the second opening and at least extends to somewhere between the second interior lining layer and the inner surface of the second vamp side portion.

In one implementation, the intermediate segment of the elastic band is connected to the tongue; alternatively, the intermediate segment of the elastic band penetrates through the tongue.

In one implementation, the vamp further has a vamp heel portion connected to the vamp side portion, and the shoe upper further comprises a heel support member disposed at the vamp heel portion, wherein the heel support member is configured in a rigid structure; alternatively, at least part of the heel support member is a flexible structure.

In one implementation, the heel support member comprises a first support portion and a second support portion located at the bottom end of the first support portion, at least part of the second support portion protrudes outwards and is configured for surrounding the back of the heel of the user, and the first support portion inclines outwards from bottom to top.

In one implementation, the first support portion has a first configuration and a second configuration, and when the foot of the user inserts into the vamp, the first support portion is deformed from the first configuration to the second configuration under the load of the foot, and the height of at least part of the first supporting part is reduced; after removing the load of the foot, the first support portion is restored from the second configuration to the first configuration.

In one implementation, the first support portion has a first configuration and a second configuration, and when the foot of the user inserts into the vamp, the first support portion is deformed from the first configuration to the second configuration under the load of the foot, and the inclination angle of the first support portion with respect to the vertical line becomes larger; after removing the load of the foot, the first support portion is restored from the second configuration to the first configuration.

In one implementation, the second support portion includes a middle region and two side regions, and when in the second configuration, the upper part of the middle region is closer to the vamp toe portion than in the first configuration, and the uppermost area of the first support portion is farther away from the vamp toe portion than in the first configuration.

In one implementation, the second support portion includes a middle region and two side regions, and when in the second configuration, the two side regions move outwards to increase the distance between the two sides of the vamp side portion.

In one implementation, the vamp further comprises a flexible component disposed on the heel support member; when a user's foot inserts into the vamp, the flexible component is compressed, and the flexible component exerts pressure on the user's ankle.

In one implementation, the flexible component extends along at least a part of the inner surface of the vamp from both side edges of the upper part of the heel support member, to form a side section of the flexible component.

As another aspect of the embodiments of the present application, the embodiments of the present application provides a shoe, which comprises a sole and the shoe upper of any one of the above described implementations.

In one implementation, the elastic band of the shoe upper has a sole-connected portion.

According to the technical scheme of the embodiments of the present application, the tongue can be prevented from dropping after the user takes off the shoe, so that a sufficient distance can be kept between the tongue and the insole. This avoids obstructing the insertion of the foot due to interference between the tongue and the foot when the user puts on the shoe. The insertion does not require any manual operation, thus effectively improving the efficiency of putting on the shoe by the user and improving the user's experience.

The above summary is for illustrative purpose only and is not intended to limit the present application in any way. In addition to the above-described illustrative aspects, implementations and features, further aspects, implementations and features of the present application will be readily understood by referring to the drawings and the following detailed description.

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

In the drawings, unless otherwise specified, the same reference numerals indicate the same or similar components or elements throughout several drawings. These drawings are not necessarily drawn to scale. It should be understood that these drawings depict only some implementations disclosed in accordance with the present application and should not be deemed as limiting the scope of this application.

FIG. 1 shows a schematic view of a shoe upper in accordance with an embodiment of the present application;

FIG. 2 shows a schematic view showing part of a shoe upper in accordance with an embodiment of the present application;

FIG. 3 shows a perspective view of a heel support member in accordance with an embodiment of the present application;

FIG. 4 shows a side view of a heel support member in accordance with an embodiment of the present application;

FIG. 5 shows a schematic view of a heel support member in a first configuration and in a second configuration in accordance with an embodiment of the present application;

FIG. 6 shows a schematic view of the heel support member in a first configuration and in a second configuration from another angle in accordance with an embodiment of the present application;

FIG. 7 shows a schematic view of a vamp heel portion in accordance with an embodiment of the present application;

FIG. 8 shows a sectional view of a vamp heel portion in accordance with an embodiment of the present application; and

FIG. 9 shows a schematic view of a shoe in accordance with an embodiment of the present

application.

List of the reference numerals:

10: shoe upper;

100: vamp; 200: tongue; 300: elastic band; 400: interior lining layer; 500: opening; 600: heel support member; 610: first support portion; 620: second support portion; 700: flexible component;

20: shoe; 201: sole.

DETAILED DESCRIPTION

In the following text, only certain exemplary embodiments are briefly described. As can be recognized by those skilled in the art, the described embodiments can be modified in various different ways without departing from the spirit or scope of the present application. Accordingly, the drawings and the description are to be regarded as illustrative and non-limiting in nature.

Hereinafter, a shoe upper according to embodiments of the first aspect of the present application will be described in combination with FIGS. 1 to 8.

FIG. 1 shows a schematic view of a shoe upper in accordance with an embodiment of the present application; and FIG. 2 shows a schematic view showing part of a shoe upper in accordance with an embodiment of the present application. As shown in FIGS. 1 and 2, the shoe upper 10 includes a vamp 100, a tongue 200 and an elastic band 300.

Specifically, the vamp 100 has a vamp toe portion and a vamp side portion that are connected to each other, and the inner surface of the vamp side portion is provided with a position limiting component. The tongue 200 has a first portion and a second portion that are oppositely disposed, and the first portion of the tongue 200 is affixed to the vamp toe portion. The elastic band 300 is configured to connect the second portion of the tongue 200 with the vamp side portion, at least part of the elastic band 300 is located between the position limiting component and the inner surface of the vamp side portion, and the second portion of the tongue 200 is in limiting mating with the position limiting component under the action of the elastic band 300.

It should be noted that the direction "inner" can be understood as the side near the center of the shoe upper 10, and the opposite direction is defined as "outer", that is, the side away from the center of the shoe upper 10.

Illustratively, the vamp 100 and the tongue 200 can jointly define a shoe cavity with an open top, and a user's foot can insert into the shoe cavity through the open end. The vamp 100 may also include a vamp heel portion. After the foot of the user inserts into the shoe cavity, the user's toe part contacts the vamp toe portion, the user's heel part contacts the vamp heel portion, and the vamp side portion is connected between the vamp toe portion and the vamp heel portion. The first portion of the tongue 200 can be the first half of the tongue 200, that is, the part of the tongue 200 located near the vamp toe portion. The second portion of the tongue 200 can be the rear half of the tongue 200, that is, the part of the tongue 200 that is disposed away from the vamp toe portion.

Illustratively, the elastic band 300 is stretchable between a first state and a second state. Before the user's foot inserts into the shoe cavity, the elastic band 300 is in the first state (as shown in FIG. 1), at which time the length of the elastic band 300 can be L1. In the first state, the elastic band 300 can have tension, so that the second portion of the tongue 200 is in limiting

mating with the position limiting component. When the user's foot inserts into the shoe cavity, the elastic band 300 is stretched from the first state to the second state (as shown in FIG. 2), at which time the length of the elastic band 300 can be L_2 , wherein $L_2 > L_1$. After the user's foot fully extends into the shoe cavity, the elastic band 300 can be restored from the second state to the first state or near the first state, at which time the length of the elastic band 300 can be L_3 , wherein $L_1 \leq L_3 < L_2$. After the user's foot gets out of the shoe cavity, the elastic band 300 can be restored to the first state. Because the second portion of the tongue 200 is in limiting mating with the position limiting component, the second portion of the tongue 200 can be prevented from dropping, so that there is enough distance between the tongue 200 and the insole. In the process of putting on the shoe again, the user can directly extend the foot into the shoe cavity. This avoids obstructing the insertion of the foot due to interference between the tongue 200 and the foot.

By providing the position limiting component and the elastic band 300 in the shoe upper 10 in accordance with the embodiment of the present application, and under the action of the elastic band 300, the second portion of the tongue 200 being in limiting mating with the position limiting component, the tongue 200 can be prevented from dropping after the user takes off the shoe 20, so that a sufficient distance can be kept between the tongue 200 and the insole. This avoids obstructing the insertion of the foot due to interference between the tongue 200 and the foot when the user puts on the shoe. The insertion does not require any manual operation, thus effectively improving the efficiency of the user putting on the shoe and improving the user's experience.

In one implementation, one end of the elastic band 300 is located between the position limiting component and the inner surface of the vamp side portion, and the other end of the elastic band 300 is connected to the second portion of the tongue 200. Under the action of the elastic band 300, the side edge of the second portion of the tongue 200 abuts against the position limiting component.

Illustratively, one end of the elastic band 300 can be sandwiched between the position limiting component and the inner surface of the vamp side portion, for example, the end can be connected between the position limiting component and the inner surface of the vamp side portion. The other end of the elastic band 300 can be connected to the side edge of the second portion of the tongue 200. When the elastic band 300 is in the first state, the elastic band 300 may have tension, so that the side edge of the second portion of the tongue 200 can abut against the position limiting component, thereby preventing the tongue 200 from dropping. When the elastic band 300 is stretched from the first state to the second state, the side edge of the second portion of the tongue 200 is separated from the position limiting component, at which time the size of the open end of the shoe cavity can be increased, and the user's foot can insert into the shoe cavity more easily.

Illustratively, the position limiting component can include a first position limiting component and a second position limiting component, and the vamp side portion can include a first vamp side portion and a second vamp side portion that are oppositely disposed. There can be two elastic bands 300, namely a first elastic band 300 and a second elastic band 300. One end of the first elastic band 300 can be located between the first position limiting component and the inner surface of the first vamp side portion, and the other end of the first elastic band 300 is connected to one of the side edges of the second portion of the tongue 200. One end of the

second elastic band 300 can be located between the second position limiting component and the inner surface of the second vamp side portion, and the other end of the second elastic band 300 is connected to the other side edge of the second portion of the tongue 200. In this way, the first elastic band 300 and the second elastic band 300 exert more uniform forces on the tongue 200, and the heights of both side edges of the tongue 200 are approximately the same, thus making the position of the tongue 200 more reasonable.

In this embodiment, by making the side edges of the second portion of the tongue 200 abut against the position limiting component, while ensuring a sufficient distance between the tongue 200 and the insole, it is unnecessary to occupy the area between the two side edges of the tongue 200 for position limiting, so that the structure of the shoe upper 10 is simpler and more reliable.

In one implementation, with reference to FIG. 2, the position limiting component includes an interior lining layer 400 and an opening 500 formed in the interior lining layer 400. One end of the elastic band 300 passes through the opening 500 and at least extends to somewhere between the interior lining layer 400 and the inner surface of the vamp side portion. The other end of the elastic band 300 is connected to the second portion of the tongue 200. Under the action of the elastic band 300, the side edge of the second portion of the tongue 200 abuts against the opening 500.

The other end of the elastic band 300 can be connected to the side edge of the second portion of the tongue 200. Illustratively, the position limiting component can include a first interior lining layer 400, a first opening 500 formed in the first interior lining layer 400, a second interior lining layer 400, and a second opening 500 formed in the second interior lining layer 400. The first interior lining layer 400 is located on the inner surface of the first vamp side portion, and the second interior lining layer 400 is located on the inner surface of the second vamp side portion. There can be two elastic bands 300, namely a first elastic band 300 and a second elastic band 300. One end of the first elastic band 300 passes through the first opening 500 and at least extends to somewhere between the first interior lining layer 400 and the inner surface of the first vamp side portion. The other end of the first elastic band 300 can be connected to one of the side edges of the second portion of the tongue 200. When the first elastic band 300 is in the first state, under the action of the first elastic band 300, one of the side edges of the second portion of the tongue 200 abuts against the first opening 500, at which time the first elastic band 300 can be hidden between the first interior lining layer 400 and the inner surface of the first vamp side portion. One end of the second elastic band 300 passes through the second opening 500 and at least extends to somewhere between the second interior lining layer 400 and the inner surface of the second vamp side portion. The other end of the second elastic band 300 can be connected to the other side of the second portion of the tongue 200. When the second elastic band 300 is in the first state, under the action of the second elastic band 300, the other side of the second portion of the tongue 200 abuts against the second opening 500, at which time the second elastic band 300 can be hidden between the second interior lining layer 400 and the inner surface of the second vamp side portion.

In the process of the user's foot penetrating into the shoe cavity, the first elastic band 300 and the second elastic band 300 are stretched from the first state to the second state, at which time a part of the first elastic band 300 is located between the first opening 500 and one of the side edges of the second portion of the tongue 200, and a part of the second elastic band 300 is located between the second opening 500 and the other side of the second portion of the tongue

200. After the user's foot inserts into the shoe cavity, the first elastic band 300 and the second elastic band 300 can be restored from the second state to the first state or close to the first state, and the length of the part of the first elastic band 300 between the first opening 500 and the tongue 200 is smaller than that in the second state, or the first elastic band 300 is hidden between the first interior lining layer 400 and the inner surface of the first vamp side portion; the length of the part of the second elastic band 300 between the second opening 500 and the tongue 200 is smaller than that in the second state, or the second elastic band 300 is hidden between the second interior lining layer 400 and the inner surface of the second vamp side portion. After the user's foot gets out of the shoe cavity, the elastic band 300 can be restored to the first state. At this time, under the action of the first elastic band 300, one side of the second portion of the tongue 200 abuts against the first opening 500, and under the action of the second elastic band 300, the other side edge of the second portion of the tongue 200 abuts against the second opening 500.

In this embodiment, under the action of the elastic band 300, the side edges of the second portion of the tongue 200 can abut against at the opening 500, which can limit the movement of the tongue 200 and prevent the tongue 200 from dropping, and at the same time, the elastic band 300 can be hidden between the vamp side portion and the interior lining layer 400, thus avoiding the direct contact between the user's feet and the elastic band 300 and improving the comfort.

In one implementation, there are two elastic bands 300 and two position limiting components, and the two position limiting components are located on both sides of the vamp side portion, respectively. Under the action of the two elastic bands 300, the tongue 200 and the two position limiting components are engaged in limiting mating, respectively.

It should be noted that when the position limiting component includes the interior lining layers 400 and openings 500 formed in the interior lining layers 400, there are two openings 500 that are oppositely disposed, and there are two interior lining layers 400 which are disposed on both sides of the vamp side portion, respectively. Among other things, two interior lining layers 400 can be disposed at intervals; alternatively, the two interior lining layers 400 can be connected into an integral structure.

Illustratively, the two position limiting components can be a first position limiting component and a second position limiting component, respectively. The two sides of the vamp side portion are a first vamp side portion and a second vamp side portion, respectively. The first position limiting component is disposed at the first vamp side portion, and the second position limiting component is disposed at the second vamp side portion. The two elastic bands 300 can be a first elastic band 300 and a second elastic band 300. Under the action of the first elastic band 300, one of the side edges of the second portion of the tongue 200 is in limiting mating with the first position limiting component. Under the action of the second elastic band 300, the other side edge of the second portion of the tongue 200 is in limiting mating with the second position limiting component.

Further, for example, the first position limiting component can include a first interior lining layer 400 and a first opening 500 formed in the first interior lining layer 400, and the second position limiting component can include a second interior lining layer 400 and a second opening 500 formed in the second interior lining layer 400. When the first elastic band 300 and the second elastic band 300 are in the first state, under the action of the first elastic band 300, one of the side edges of the second portion of the tongue 200 abuts against the first opening 500. Under

the action of the second elastic band 300, the other side edge of the second portion of the tongue 200 abuts against the second opening 500.

In this embodiment, by providing two elastic bands 300 as well as two position limiting components, and the force exerted by the two elastic bands 300 on the tongue 200 is more uniform, so that the tongue 200 can be better supported, and the tongue 200 can be in limiting mating with both position limiting components, so as to further prevent the tongue 200 from dropping close to the insole, and further improve the user's experience.

In one implementation, the position limiting component includes a first position limiting component and a second position limiting component, and the vamp side portion includes a first vamp side portion and a second vamp side portion that are oppositely disposed. One end of the elastic band 300 is connected between the first position limiting component and the inner surface of the first vamp side portion, and the other end of the elastic band 300 is connected between the second position limiting component and the inner surface of the second vamp side portion.

Illustratively, there can be one elastic band 300. One end of the elastic band 300 can be sandwiched between the first position limiting component and the inner surface of the first vamp side portion, and the other end of the elastic band 300 can be sandwiched between the second position limiting component and the inner surface of the second vamp side portion. The intermediate segment of the elastic band 300 (that is, the part between the two ends of the elastic band 300) can be connected to the tongue 200; alternatively, the intermediate segment of the elastic band 300 may penetrate the tongue 200 to support the tongue 200. When the elastic band 300 is in the first state, one of the side edges of the second portion of the tongue 200 can abut against the first position limiting component, and the other side edge of the second portion of the tongue 200 can abut against the second position limiting component. When the elastic band 300 is stretched from the first state to the second state, one of the side edges of the second portion of the tongue 200 is separated from the first position limiting component, and the other side edge of the second portion of the tongue 200 is separated from the second position limiting component.

In this embodiment, two ends of the elastic band 300 can be connected between the first position limiting component and the inner surface of the first vamp side portion and between the second position limiting component and the inner surface of the second vamp side portion, respectively, so that under the action of the elastic band 300, the tongue 200 can be in limiting mating with the first position limiting component and the second position limiting component, respectively, and the position limiting of the tongue 200 is more stable and reliable.

In one implementation, the vamp side portion includes a first vamp side portion and a second vamp side portion that are oppositely disposed, and the position limiting component includes a first interior lining layer 400, a first opening 500 formed in the first interior lining layer 400, a second interior lining layer 400 and a second opening 500 formed in the second interior lining layer 400, wherein the first interior lining layer 400 is located on the inner surface of the first vamp side portion and the second interior lining layer 400 is located on the inner surface of the second vamp side portion; one end of the elastic band 300 passes through the first opening 500 and at least extends to somewhere between the first interior lining layer 400 and the inner surface of the first vamp side portion, and the other end of the elastic band 300 passes through the second opening 500 and at least extends to somewhere between the second interior

lining layer 400 and the inner surface of the second vamp side portion.

Illustratively, the intermediate segment of the elastic band 300 may have a first segment hidden between the first interior lining layer 400 and the inner surface of the first vamp side portion, and the first segment can be located between the first opening 500 and the first end. The intermediate segment of the elastic band 300 may also have a second segment hidden between the second interior lining layer 400 and the inner surface of the second vamp side portion, and the second segment can be located between the second opening 500 and the second end. The elastic band 300 may also have a third segment located between the first section and the second section, and the third segment can be connected to the tongue 200; alternatively, the third section may penetrate the tongue 200 to support the tongue 200. When the third segment is connected to the tongue 200, the third segment can be affixed to one of the side edges of the second portion of the tongue 200, or to the other side edge of the second portion of the tongue 200, or to any area between the two side edges of the second portion of the tongue 200. When the third segment penetrates the tongue 200, the third segment may penetrate the whole area or part of the area between the two side edges. When a user's foot inserts into the shoe cavity, the elastic band 300 is stretched from the first state to the second state, at which time at least part of the elastic band 300 is located between the first opening 500 and one of the side edges of the second portion of the tongue 200, and at least part of the elastic band 300 is located between the second opening 500 and the other side edge of the second portion of the tongue 200.

In this embodiment, the two ends of the elastic band 300 pass through the first opening 500 and the second opening 500, respectively, and under the action of the elastic band 300, the two side edges of the second portion of the tongue 200 can abut against the first opening 500 and the second opening 500, respectively, which can also improve the reliability of limiting the position of the tongue 200.

FIG. 3 shows a perspective view of a heel support member 600 in accordance with an embodiment of the present application. FIG. 4 shows a top view of a heel support member 600 in accordance with an embodiment of the present application. In one implementation, with reference to FIGS. 1, 3 and 4, the vamp 100 further has a vamp heel portion connected to the vamp side portion, and the shoe upper 10 further includes a heel support member 600 disposed at the vamp heel portion. The heel support member 600 is configured in a rigid structure; alternatively, at least part of the heel support member 600 is a flexible structure. Illustratively, the heel support member 600 can be made of a polymer material such as TPU or DuPont Hytrel. The heel support member 600 can be covered by a textile material or a suitable material known in the art, thereby forming an outer layer structure and an inner layer structure of the shoe upper 10. The textile material can extend above the heel support member 600.

Therefore, by providing the above-mentioned heel support member 600, the heel support member 600 can bear the pressure of the foot, thereby avoiding the depression in the part of the vamp heel portion corresponding to the heel. In addition, the heel support member 600 can be made of a rigid material, which will not compress basically under the load of the user's foot, so as to play an effective supporting role; alternatively, the heel support member 600 may have some flexibility, so that the upper part of the heel support member 600 can have some slight flexibility, which is enough to bend downward and away from the top open end of the shoe upper 10 and/or widen the top open end of the shoe upper, so that the foot can more easily insert

into or get out of the shoe.

In one implementation, the heel support member 600 includes a first support portion 610 and a second support portion 620 located at the bottom end of the first support portion 610, at least part of the second support portion 620 protrudes outward and is used to surround the back of the heel of the user, and the first support portion 610 inclines outwards from bottom to top.

In this embodiment, by providing the first support portion 610 and the second support portion 620, the first support portion 610 can play an effective guiding role, so that the user's foot can easily insert into or get out of the shoe. The second support portion 620 can better accommodate the back of the user's heel and adapt to the shape of the back of the user's heel, thus effectively improving the comfort of the user.

FIG. 5 shows a schematic view of a heel support member 600 in a first configuration and in a second configuration in accordance with an embodiment of the present application. FIG. 6 shows a schematic view of the heel support member 600 in a first configuration and in a second configuration from another angle in accordance with an embodiment of the present application. In one implementation, in combination with FIGS. 1, 5 and 6, the first support portion 610 has a first configuration and a second configuration. When the foot of the user inserts into the vamp 100, the first support portion 610 is deformed from the first configuration to the second configuration under the load of the foot, and the height of at least part of the first support portion 610 is reduced. After removing the load of the foot, the first support portion 610 is restored from the second configuration to the first configuration.

When the user puts on the shoe, the first support portion 610 is able to be deformed from the first configuration in its natural state to the second configuration under the load of the user's feet. For example, the heel support member 600 can be partially compressed, so that the first support 610 is lowered enough to allow the user's foot to insert into the shoe, thereby allowing the user's foot to insert into the shoe with less plantar curvature. Once the user's foot is inserted into the shoe, the heel support member 600 can be restored to its uncompressed configuration.

In one implementation, the first support portion 610 has a first configuration and a second configuration. When the foot of the user inserts into the vamp 100, the first support portion 610 is deformed from the first configuration to the second configuration under the load of the foot, and the inclination angle of the first support portion 610 with respect to the vertical line becomes larger. After removing the load of the foot, the first support portion 610 is restored from the second configuration to the first configuration. It should be noted that the above-mentioned "vertical line" can be understood as a straight line perpendicular to the horizontal line.

Among other things, the second support portion 620 includes a middle region and two side regions. In the second configuration, the upper part of the middle region is closer to the vamp toe portion than in the first configuration, and the uppermost area of the first support portion 610 is farther away from the vamp toe portion than in the first configuration. Illustratively, the two side regions can be located at the left and right sides of the middle region.

In this embodiment, by increasing the inclination angle of the first support portion 610 with respect to the vertical line, the size of the top open end of the shoe upper can be correspondingly increased when the user puts on the shoe, so that the user's feet can more easily insert into the shoe, which is convenient for putting on and taking off the shoe.

In one implementation, the second support portion 620 includes a middle region and two

side regions. In the second configuration, the two side regions move outwards to increase the distance between the two sides of the vamp side portion. With this arrangement, the top open end of the shoe upper 10 can be widened, thus making it easier for the user's foot to insert into the shoe.

FIG. 7 shows a schematic view of a vamp heel portion in accordance with an embodiment of the present application. FIG. 8 shows a sectional view of a vamp heel portion in accordance with an embodiment of the present application. In one implementation, in combination with FIGS. 1, 7 and 8, the shoe upper 10 further includes a flexible component 700, which is disposed on the heel support member 600. When the user's foot inserts into the vamp 100, the flexible component 700 is compressed, and the flexible component 700 exerts pressure on the user's ankle. Illustratively, the flexible component 700 can include a foam layer. The flexible component 700 may extend along at least a part of the inner surface of the vamp 100 from both side edges of the upper part of the heel support member 600, to form a side section of the flexible component 700.

In this embodiment, the flexible component 700 can be disposed between the heel support member 600 and the foot to play a buffering role. The user's foot can compress the flexible component 700 during the process of inserting into the shoe, and after the foot is fully into the shoe, the flexible component 700 can expand to its complete uncompressed state or partial expanded state, thereby enhancing the comfort and stability of the foot.

FIG. 9 shows a schematic view of a shoe 20 in accordance with an embodiment of the present application. The shoe 20 in accordance with an embodiment of the second aspect of the present application, as shown in FIG. 9, includes a sole 201 and the shoe upper 10 of any of the above embodiments. Among other things, the elastic band 300 on the shoe upper 10 can be connected to the vamp 100; alternatively, the elastic band 300 on the shoe upper 10 may have a sole-connected portion 201.

By adopting the shoe upper 10 in the shoe 20 in accordance with the embodiment of the present application, the tongue 200 can be prevented from dropping after the user takes off the shoe 20, so that a sufficient distance can be kept between the tongue 200 and the insole. This avoids obstructing the insertion of the foot due to interference between the tongue 200 and the foot when the user puts on the shoe, without manual operation by the user, thus effectively improving the user's shoe-putting on efficiency and enhancing the user's experience.

Other components of the shoe upper 10 and the shoe 20 of the above-mentioned embodiment can employ various technical schemes known to those skilled in the art now and in the future, and will not be described in detail here.

In the description of the present specification, it should be understood that, the orientation or positional relationships indicated by the terms "central", "vertical", "horizontal", "length", "width", "thickness", "shoe upper", "lower", "front", "rear", "left", "right", "vertical", "horizontal", "top", "bottom", "inner", "outer", "clockwise", "counterclockwise", "axial", "radial", "circumferential" etc. are based on the orientation or positional relationships shown in the accompanying drawings and are only for facilitating the description of the present application and simplifying the description, rather than indicating or implying that the device or element referred to must have a particular orientation or be constructed and operated in a particular orientation, and therefore will not be interpreted as limiting the present application.

In addition, the terms "first" and "second" are only used for descriptive purposes, and

cannot be understood as indicating or implying relative importance or implicitly indicating the number of indicated technical features. Therefore, the features defined with "first" and "second" can include one or more of these features explicitly or implicitly. In the description of the present application, "a plurality of" means two or more than two, unless otherwise specifically defined.

In the present application, unless otherwise specified and limited, terms "mounting", "connecting", "connection", "fix" and the like should be understood in a broad sense, for example, they can be a fixed connection, a detachable connection, or being integrated; they can be mechanical connection, electrical connection or communication; they can be directly connected, can also be indirectly connected through an intermediate medium, and can be the internal connection of two elements or the interaction between two elements. For those of ordinary skill in the art, the specific meaning of the terms mentioned above in the present application should be construed according to specific circumstances.

In the present application, unless otherwise specified and defined, the first feature being "on" or "under" the second feature can include that the first feature and the second feature are in direct contact, and may also include that the first feature and the second feature are not in direct contact but in contact with each other through another feature between them. Moreover, the first feature being "on", "above", and "over" the second feature includes that the first feature is directly above and obliquely above the second feature, or merely means that the first feature is horizontally higher than the second feature. The first feature being "underneath", "below", and "under" the second feature includes that the first feature is directly above and obliquely above the second feature, or merely means that the first feature is horizontally lower than the second feature.

The above disclosure provides many different implementations or examples to realize different structures of the present application. In order to simplify the disclosure of the present application, the components and arrangements of particular examples are described above. Of course, they are merely examples and are not intended to limit the present application. In addition, in the present application, reference numerals and/or reference letters can be repeated in different examples. Such repetition is for the purpose of simplicity and clarity, and does not in itself indicate a relationship between the various implementations and/or arrangements discussed.

The above is only the detailed description of the present application, but the protection scope of the present application is not limited thereto. Any person skilled in the art can readily conceive of various changes or substitutions within the technical scope disclosed in the present application, which should be encompassed by the protection scope of the present application. Therefore, the protection scope of the present application should be based on the protection scope of the claims.

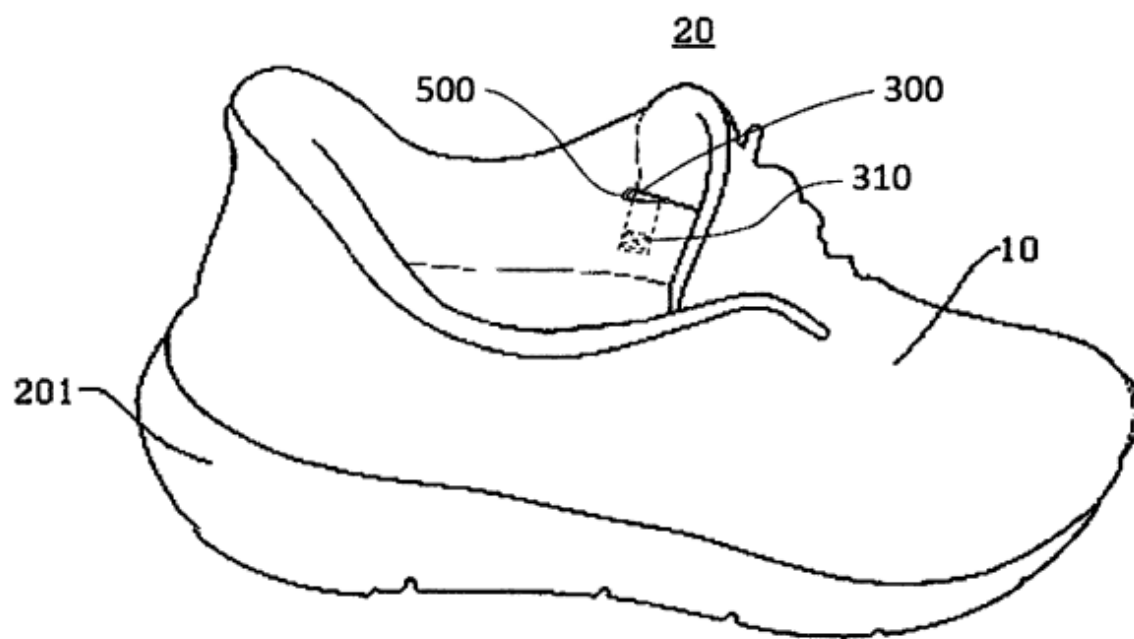


FIG. 1



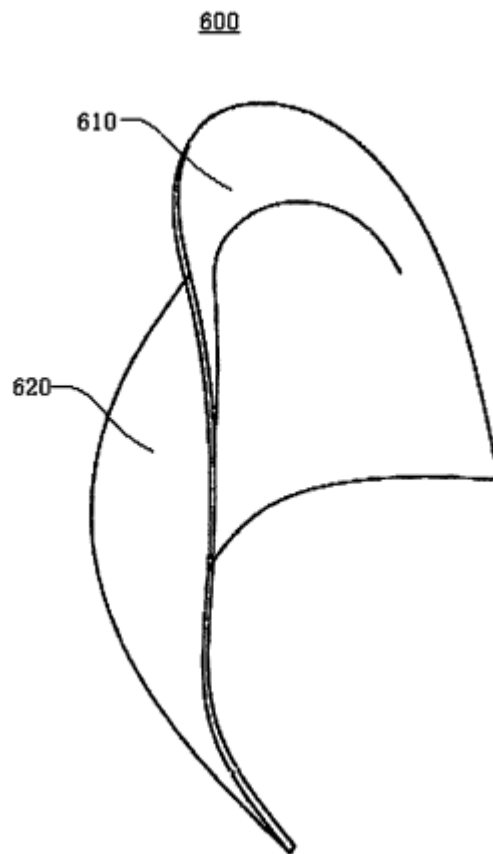


FIG. 3

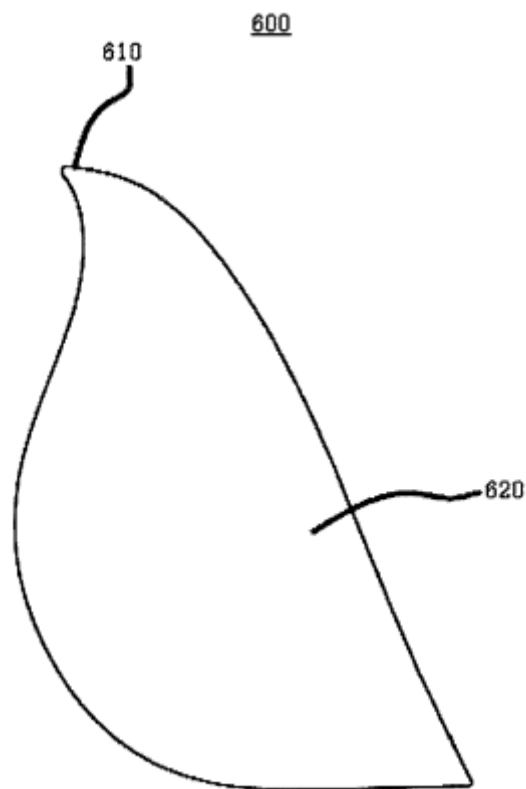


FIG. 4

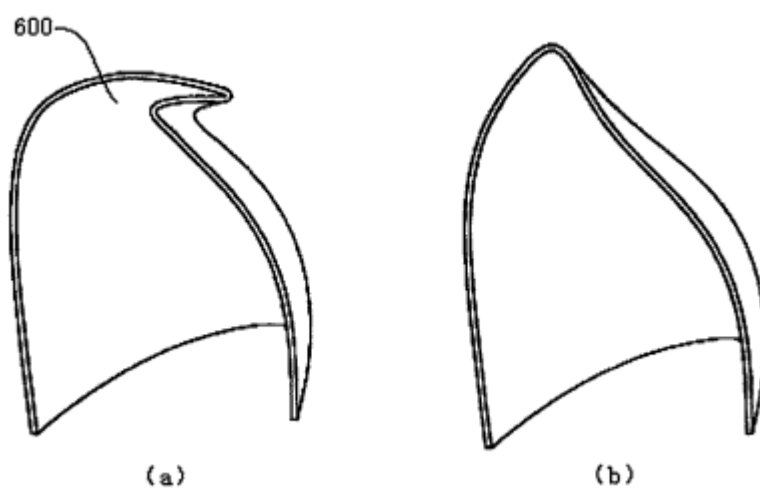


FIG. 5

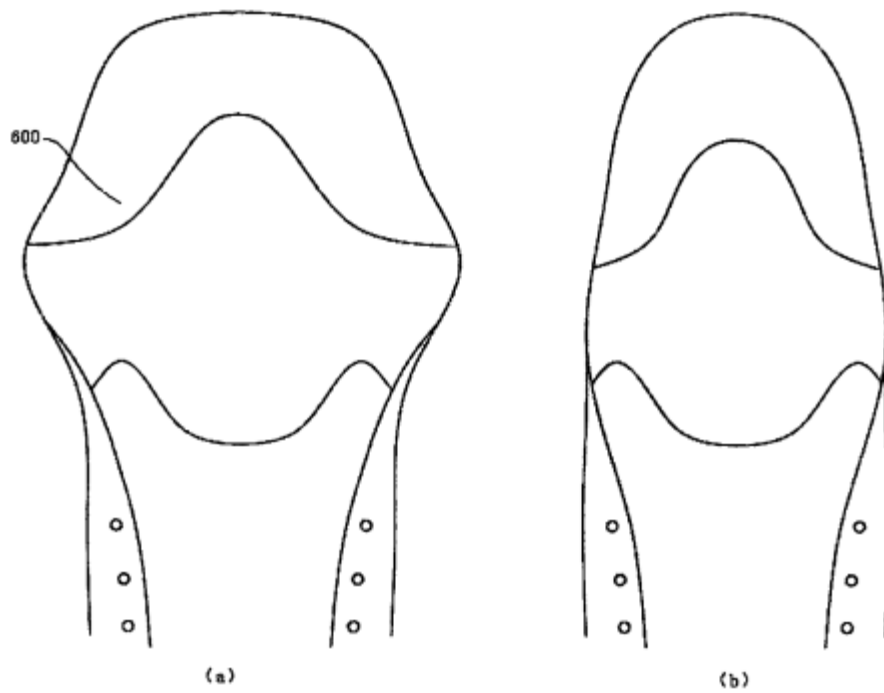


FIG. 6

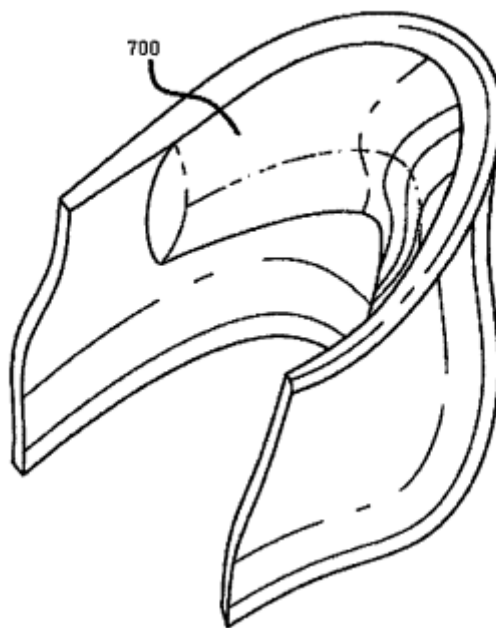


FIG. 7

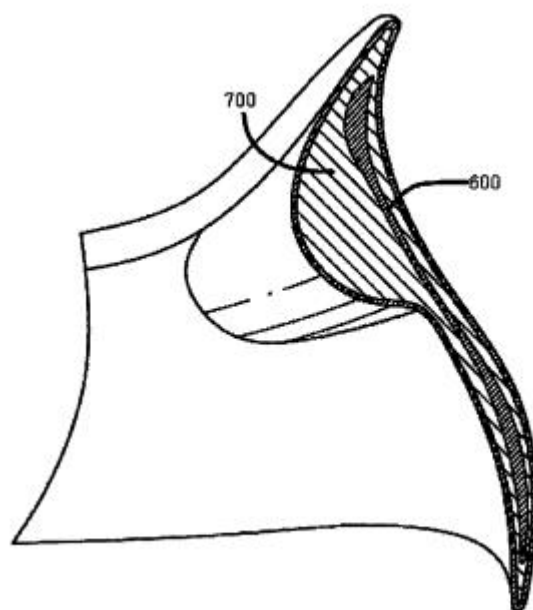


FIG. 8

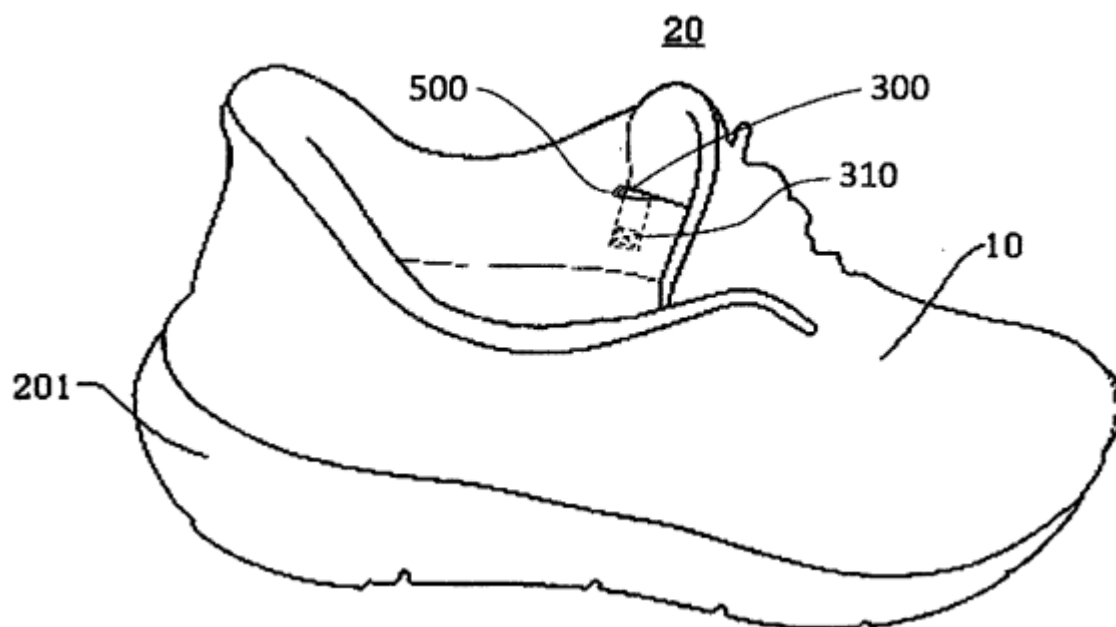


FIG. 9

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN

Yo, Bing Xiao de Chang Tsi & Partners, por la presente certifico que domino los idiomas inglés y chino. Declaro que la traducción adjunta es una traducción completa, verdadera y fiel de la solicitud de patente prioritaria China no. 202322813747.6 del 17 de octubre de 2023 presentada por SKECHERS U.S.A., INC. II ante la Patente de la Administración Nacional de Propiedad Intelectual de China, a mi leal saber y entender, en nombre de la cual he puesto mi firma y sello en el presente.

Con fecha de este 31 de mayo de 2024.

Bing Xiao

Firma

Abogado de patentes

Administración Nacional de Propiedad Intelectual, República Popular China

Certificado

La presente es para certificar que se adjunta copia fiel de los registros de la Administración Nacional de la Propiedad Intelectual.

Número de solicitud: 2023228137476

Categoría de protección: Modelo de Utilidad

Título: PARTE SUPERIOR DEL ZAPATO Y ZAPATO QUE TIENE LA MISMA

Fecha de presentación: 17 de octubre de 2023

Solicitante: SKECHERS U.S.A., INC. II

Inventores: Greenberg, Chase; Chuang, Frank; JOHNSON TJA; Xie, Hui; Cheng, WanLing

El Director de la Administración Nacional de Propiedad Intelectual
SHEN, Changyu
27 de mayo de 2024

Lo que se reclama es:

1. Una parte superior del zapato caracterizada porque comprende:

un empeine con una porción de dedo del pie del empeine y una porción lateral del empeine conectadas entre sí; la superficie interior de la porción lateral del empeine está provista de un componente limitador de la posición;

una lengüeta con una primera porción y una segunda porción dispuestas de forma opuesta, estando la primera porción de la lengüeta fijada a la porción de dedo del pie del empeine ;

una banda elástica configurada para conectar la segunda porción de la lengüeta con la porción lateral del empeine, estando situada al menos una parte de la banda elástica entre el componente limitador de posición y la superficie interior de la porción lateral del empeine, y estando la segunda porción de la lengüeta en acoplamiento limitador con el componente limitador de posición bajo la acción de la banda elástica.

2. La parte superior del zapato según la reivindicación 1, caracterizada porque un extremo de la banda elástica está situado entre el componente limitador de posición y la superficie interior de la porción lateral del empeine, y el otro extremo de la banda elástica está conectado a la segunda porción de la lengüeta, y el borde lateral de la segunda porción de la lengüeta hace tope contra el componente limitador de posición bajo la acción de la banda elástica.

3. La parte superior del zapato según la reivindicación 2, caracterizada porque un extremo de la banda elástica está conectado entre el componente limitador de posición y la superficie interior de la porción lateral del empeine.

4. La parte superior del zapato según la reivindicación 1, caracterizada porque el componente limitador de posición comprende una capa de forro interior y una abertura formada en la capa de forro interior, un extremo de la banda elástica pasa a través de la abertura y se extiende al menos hasta algún punto entre la capa de forro interior y la superficie interior de la porción lateral del empeine, y el otro extremo de la banda elástica está conectado a la segunda porción de la lengüeta, y el borde lateral de la segunda porción de la lengüeta se apoya contra la abertura bajo la acción de la banda elástica.

5. La parte superior del zapato según la reivindicación 1, caracterizada porque el otro extremo de la banda elástica está conectado al borde lateral de la segunda porción de la lengüeta.

6. La parte superior del zapato según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque hay dos bandas elásticas y dos componentes limitadores de posición, y cada uno de los dos componentes limitadores de posición está situado en un lado de la porción lateral del empeine, y la lengüeta y los dos componentes limitadores de posición se acoplan limitadamente bajo la acción de las dos bandas elásticas, respectivamente.

7. La parte superior del zapato según la reivindicación 1, caracterizada porque el componente limitador de posición comprende un primer componente limitador de posición y un segundo componente limitador de posición, la porción lateral del empeine comprende una primera porción lateral del empeine y una segunda porción lateral del empeine que están dispuestas de forma opuesta, un extremo de la banda elástica está conectado entre el primer componente limitador de posición y la superficie interior de la primera porción lateral del empeine, y el otro extremo de la banda elástica está conectado entre el segundo componente limitador de posición y la superficie interior de la segunda porción lateral del empeine.

8. La parte superior del zapato según la reivindicación 1, caracterizada en que la porción lateral del empeine comprende una primera porción lateral del empeine y una segunda porción lateral del empeine que están dispuestas de forma opuesta, y el componente limitador de posición comprende una primera capa de forro interior, una primera abertura formada en la primera capa de forro interior, una segunda capa de forro interior, y una segunda abertura formada en la segunda capa de forro interior, en la que la primera capa de forro interior está situada en la superficie interior de la primera porción lateral del empeine, y la segunda capa de forro interior está situada en la superficie interior de la segunda porción lateral del empeine; y en el que un extremo de la banda elástica pasa a través de la primera abertura y se extiende al menos hasta algún punto entre la primera capa de forro interior y la superficie interior de la primera porción lateral del empeine, y el otro extremo de la banda elástica pasa a través de la segunda abertura y se extiende al menos hasta algún punto entre la segunda capa de forro interior y la superficie interior de la segunda porción lateral del empeine.

9. La parte superior del zapato según la reivindicación 7 u 8, caracterizada porque el segmento intermedio de la banda elástica está conectado a la lengüeta y, alternativamente, el segmento intermedio de la banda elástica penetra en la lengüeta.

10. La parte superior del zapato según la reivindicación 1, caracterizada porque la parte superior del zapato tiene además una porción de talón del empeine conectada a la porción lateral del empeine, y la parte superior del zapato comprende además:

un miembro de soporte del talón dispuesto en la porción de talón del empeine, en donde el miembro de soporte del talón está configurado para ser una estructura rígida y, alternativamente, al menos parte del miembro de soporte del talón está configurado para ser una estructura flexible.

11. La parte superior del zapato según la reivindicación 10, caracterizada porque el miembro de soporte del talón comprende una primera porción de soporte y una segunda porción de soporte situada en el extremo inferior de la primera porción de soporte, en la que al menos parte de la segunda porción de soporte sobresale hacia fuera y está configurada para rodear la parte posterior del talón de un usuario, y la primera porción de soporte se inclina hacia fuera de abajo hacia arriba.

12. La parte superior del zapato según la reivindicación 11, caracterizada porque la primera porción de soporte tiene una primera configuración y una segunda configuración, en la que cuando el pie del usuario se inserta en el empeine, la primera porción de soporte se deforma desde la primera configuración a la segunda configuración bajo la carga del pie, y la altura de al menos parte de la primera porción de soporte se reduce, y en la que después de retirar la carga del pie, la primera porción de soporte se restaura desde la segunda configuración a la primera configuración.

13. La parte superior del zapato según la reivindicación 11, caracterizada porque la primera porción de soporte tiene una primera configuración y una segunda configuración, en la que cuando el pie del usuario se inserta en el empeine, la primera porción de soporte se deforma desde la primera configuración a la segunda configuración bajo la carga del pie, y el ángulo de inclinación de la primera porción de soporte con respecto a una línea vertical se hace mayor, y en la que después de retirar la carga del pie, la primera porción de soporte se restaura desde la segunda configuración a la primera configuración.

14. La parte superior del zapato según la reivindicación 12 o 13, caracterizada porque la segunda porción de soporte comprende una región media y dos regiones laterales, y cuando está en la segunda configuración, la parte superior de la región media está más cerca de la porción de dedo del pie del empeine que en la primera configuración, y la región más superior de la primera porción de soporte está más alejada de la porción de dedo del pie del empeine que en la primera configuración.

15. La parte superior del zapato según la reivindicación 12 o 13, caracterizada porque la segunda porción de soporte comprende una región media y dos regiones laterales, y cuando está en la segunda configuración, las dos regiones laterales se mueven hacia fuera para aumentar la distancia entre los dos lados de la porción lateral del empeine.

16. La parte superior del zapato según la reivindicación 10, que comprende además:
un componente flexible dispuesto en el miembro de soporte del talón, en el que cuando el pie de un usuario se introduce en el empeine, el componente flexible se comprime, y el componente flexible ejerce presión sobre el tobillo del usuario.

17. La parte superior del zapato según la reivindicación 16, caracterizada porque el componente flexible se extiende a lo largo de al menos una parte de la superficie interior del empeine desde ambos bordes laterales de la parte superior del miembro de soporte del talón, para formar una sección lateral del componente flexible.

18. Un artículo de calzado, caracterizado porque comprende una suela y la parte superior del zapato según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 17.

19. El artículo de calzado según la reivindicación 18, caracterizado porque la banda elástica de la parte superior del zapato tiene una porción conectada a la suela.

PARTE SUPERIOR DEL ZAPATO Y ZAPATO QUE TIENE LA MISMA

CAMPO TÉCNICO

La presente solicitud se refiere al campo técnico del calzado, en particular a una parte superior de zapato y a un zapato que tiene la misma.

ANTECEDENTES

En el arte relacionado, después de que un usuario se quite el zapato, la lengüeta del zapato caería fácilmente, dando por resultado una distancia cercana entre la lengüeta y la plantilla. Cuando el usuario vuelve a ponerse el zapato, la lengüeta interfiere con el pie e impide que éste se introduzca en el zapato. En este caso, el usuario tiene que tirar manualmente de la lengüeta hacia arriba para poder ponerse el zapato sin problemas, lo que afecta a la experiencia del usuario.

RESUMEN

Las realizaciones de la presente solicitud proporcionan una parte superior de zapato y un zapato que tiene la misma para resolver o aliviar uno o más problemas técnicos en el arte previo.

Como un aspecto de las realizaciones de la presente solicitud, las realizaciones de la presente solicitud proporcionan una parte superior de zapato, que comprende una parte superior de zapato que tiene una porción de dedo del pie del empeine y una porción de lateral del empeine que están conectadas entre sí, en donde la superficie interior de la porción de lateral del empeine está provista de un componente limitador de posición; una lengüeta que tiene una primera porción y una segunda porción que están dispuestas opuestamente, en donde la primera porción de la lengüeta está fijada a la porción de dedo del pie del empeine; una banda elástica configurada para conectar la segunda porción de la lengüeta con la porción lateral del empeine, en la que al menos una parte de la banda elástica está situada entre el componente limitador de posición y la superficie interior de la porción lateral del empeine, y la segunda porción de la lengüeta está en acoplamiento limitador con el componente limitador de posición bajo la acción de la banda elástica, es decir, la segunda porción de la lengüeta está en acoplamiento limitador con el componente limitador de posición bajo la acción de la banda elástica. Es decir, la configuración y las interacciones de la segunda porción de la lengüeta, las bandas elásticas y el componente limitador de posición limitan el acoplamiento de la lengüeta con las porciones interiores del calzado que pueden impedir que el pie entre fácilmente en el zapato para un ajuste adecuado.

En una realización, un extremo de la banda elástica está situado entre el componente limitador de posición y la superficie interior de la porción lateral del empeine, y el otro extremo de la banda elástica está conectado a la segunda porción de la lengüeta, y el borde lateral de la segunda porción de la lengüeta se apoya contra el componente limitador de posición bajo la acción de la

banda elástica.

En una realización, un extremo de la banda elástica está conectado entre el componente limitador de posición y la superficie interior de la porción lateral del empeine.

En una realización, el componente limitador de posición comprende una capa de forro interior y una abertura formada en la capa de forro interior, un extremo de la banda elástica pasa a través de la abertura y se extiende al menos hasta algún punto entre la capa de forro interior y la superficie interior de la porción lateral del empeine, y el otro extremo de la banda elástica está conectado a la segunda porción de la lengüeta, y el borde lateral de la segunda porción de la lengüeta se apoya contra la abertura bajo la acción de la banda elástica.

En una realización, el otro extremo de la banda elástica está conectado al borde lateral de la segunda porción de la lengüeta.

En una realización, hay dos bandas elásticas y dos componentes limitadores de posición, los dos componentes limitadores de posición están situados en ambos bordes laterales de la porción lateral del empeine, respectivamente, y la lengüeta y los dos componentes limitadores de posición se acoplan limitando el acoplamiento bajo la acción de las dos bandas elásticas, respectivamente.

En una realización, el componente limitador de posición comprende un primer componente limitador de posición y un segundo componente limitador de posición, la porción lateral del empeine comprende una primera porción lateral del empeine y una segunda porción lateral del empeine que están dispuestas de forma opuesta, un extremo de la banda elástica está conectado entre el primer componente limitador de posición y la superficie interior de la primera porción lateral del empeine, y el otro extremo de la banda elástica está conectado entre el segundo componente limitador de posición y la superficie interior de la segunda porción lateral del empeine.

En una realización, la porción lateral del empeine comprende una primera porción lateral del empeine y una segunda porción lateral del empeine que están dispuestas de forma opuesta, y el componente limitador de posición comprende una primera capa de forro interior, una primera abertura formada en la primera capa de forro interior, una segunda capa de forro interior, y una segunda abertura formada en la segunda capa de forro interior, la primera capa de forro interior está situada en la superficie interior de la primera porción lateral del empeine, y la segunda capa de forro interior está situada en la superficie interior de la segunda porción lateral del empeine; un extremo de la banda elástica pasa a través de la primera abertura y se extiende al menos hasta algún punto entre la primera capa de forro interior y la superficie interior de la primera porción lateral del empeine, y el otro extremo de la banda elástica pasa a través de la segunda abertura y se extiende al menos hasta algún punto entre la segunda capa de forro interior y la superficie interior de la segunda porción lateral del empeine.

En una realización, el segmento intermedio de la banda elástica está conectado a la lengüeta;

alternativamente, el segmento intermedio de la banda elástica penetra a través de la lengüeta.

En una implementación, el empeine tiene además una porción de talón del empeine conectada a la porción lateral del empeine, y la parte superior del zapato comprende además un miembro de soporte del talón dispuesto en la porción de talón del empeine, en donde el miembro de soporte del talón está configurado en una estructura rígida; alternatively, al menos parte del miembro de soporte del talón es una estructura flexible.

En una realización, el miembro de soporte del talón comprende una primera porción de soporte y una segunda porción de soporte situada en el extremo inferior de la primera porción de soporte, al menos parte de la segunda porción de soporte sobresale hacia fuera y está configurada para rodear la parte posterior del talón del usuario, y la primera porción de soporte se inclina hacia fuera desde abajo hacia arriba.

En una realización, la primera porción de soporte tiene una primera configuración y una segunda configuración, y cuando el pie del usuario se introduce en el empeine, la primera porción de soporte se deforma desde la primera configuración a la segunda configuración bajo la carga del pie, y la altura de al menos parte de la primera porción de soporte se reduce; después de retirar la carga del pie, la primera porción de soporte se restaura desde la segunda configuración a la primera configuración.

En una realización, la primera porción de soporte tiene una primera configuración y una segunda configuración, y cuando el pie del usuario se inserta en el empeine, la primera porción de soporte se deforma desde la primera configuración a la segunda configuración bajo la carga del pie, y el ángulo de inclinación de la primera porción de soporte con respecto a la línea vertical se hace mayor; después de retirar la carga del pie, la primera porción de soporte se restaura desde la segunda configuración a la primera configuración.

En una realización, la segunda porción de soporte incluye una región media y dos regiones laterales, y cuando está en la segunda configuración, la parte superior de la región media está más cerca de la porción de dedo del pie del empeine que en la primera configuración, y la zona superior de la primera porción de soporte está más alejada de la porción de dedo del pie del empeine que en la primera configuración.

En una realización, la segunda porción de soporte incluye una región central y dos regiones laterales, y cuando está en la segunda configuración, las dos regiones laterales se mueven hacia fuera para aumentar la distancia entre los dos lados de la porción lateral del empeine.

En una realización, el empeine comprende además un componente flexible dispuesto sobre el miembro de soporte del talón; cuando el pie de un usuario se introduce en el empeine, el componente flexible se comprime, y el componente flexible ejerce presión sobre el tobillo del usuario.

En una realización, el componente flexible se extiende a lo largo de al menos una parte de la superficie interior del empeine desde ambos bordes laterales de la parte superior del miembro de soporte del talón, para formar una sección lateral del componente flexible.

Como otro aspecto de las realizaciones de la presente solicitud, las realizaciones de la presente solicitud proporcionan un zapato, que comprende una suela y la parte superior del zapato de cualquiera de las realizaciones descritas anteriormente.

En una realización, la banda elástica de la parte superior del zapato tiene una porción conectada a la suela.

De acuerdo con el esquema técnico de las realizaciones de la presente solicitud, se puede evitar que la lengüeta caiga después de que el usuario se quite el zapato, de modo que se pueda mantener una distancia suficiente entre la lengüeta y la plantilla. De este modo se evita la obstrucción de la inserción del pie debido a la interferencia entre la lengüeta y el pie cuando el usuario se pone el zapato. La inserción no requiere ninguna operación manual, lo que mejora eficazmente la eficacia de la colocación del zapato por parte del usuario y mejora la experiencia de éste.

El resumen anterior es meramente ilustrativo y no pretende limitar en modo alguno la presente solicitud. Además de los aspectos ilustrativos, implementaciones y características descritos anteriormente, otros aspectos, implementaciones y características de la presente solicitud se entenderán fácilmente haciendo referencia a los dibujos y a la siguiente descripción detallada.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

En los dibujos, a menos que se especifique lo contrario, los mismos números de referencia indican componentes o elementos iguales o similares a lo largo de varios dibujos. Estos dibujos no están necesariamente dibujados a escala. Debe entenderse que estos dibujos representan sólo algunas realizaciones divulgadas de acuerdo con la presente solicitud y no debe considerarse que limitan el alcance de esta solicitud.

La Figura 1 muestra una vista esquemática de la parte superior de un zapato de acuerdo con una realización de la presente solicitud;

La Figura 2A muestra una vista esquemática que muestra parte de una parte superior de zapato de acuerdo con una realización de la presente solicitud;

La Figura 2B muestra una vista esquemática que muestra parte de una parte superior de zapato de acuerdo con una realización de la presente solicitud;

La Figura 3 muestra una vista en perspectiva de un miembro de soporte del talón de acuerdo con una realización de la presente solicitud;

La Figura 4 muestra una vista lateral de un miembro de soporte de talón de acuerdo con una realización de la presente solicitud;

La Figura 5 muestra una vista esquemática de un miembro de soporte del talón en una primera

configuración y en una segunda configuración de acuerdo con una realización de la presente solicitud;

La Figura 6 muestra una vista esquemática del miembro de soporte del talón en una primera configuración y en una segunda configuración desde otro ángulo de acuerdo con una realización de la presente solicitud;

La Figura 7 muestra una vista esquemática de una porción de talón del empeine de acuerdo con una realización de la presente solicitud.;

La Figura 8 muestra una vista en sección de una porción de talón del empeine de acuerdo con una realización de la presente solicitud; y

La Figura 9 muestra una vista esquemática de un zapato de acuerdo con una realización de la presente solicitud.

Lista de los números de referencia:

10: parte superior del zapato;

100: empeine; 200: lengüeta; 300: banda elástica; 310: costura; 400: capa de forro interior; 500: abertura; 600: miembro de soporte del talón; 610: primera porción de soporte; 620: segunda porción de soporte; 700: componente flexible;

20: zapato; 201: suela.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

En el texto siguiente sólo se describen brevemente algunas realizaciones ejemplares. Como pueden reconocer los expertos en la materia, las realizaciones descritas pueden modificarse de diversas maneras sin apartarse del espíritu o el alcance de la presente solicitud. Por consiguiente, los dibujos y la descripción deben considerarse ilustrativos y no limitativos.

En lo sucesivo, se describirá una parte superior de zapato según realizaciones del primer aspecto de la presente solicitud en combinación con las Figuras 1 a 8.

La Figura 1 muestra una vista esquemática de una parte superior de zapato de acuerdo con una realización de la presente solicitud; y la Figura 2 muestra una vista esquemática que muestra parte de la parte superior de un zapato de acuerdo con una realización de la presente solicitud. Como se muestra en las Figuras 1 y 2, la parte superior del zapato 10 incluye un empeine 100, una lengüeta 200 y una banda elástica 300.

Específicamente, el empeine 100 tiene una porción de dedo del pie del empeine y una porción lateral del empeine que están conectadas entre sí, y la superficie interior de la porción lateral del empeine está provista de un componente limitador de posición. La lengüeta 200 tiene una primera porción y una segunda porción que están dispuestas de manera opuesta, y la primera porción de la lengüeta 200 está fijada a la porción de dedo del pie del empeine. La banda elástica 300 está

configurada para conectar la segunda porción de la lengüeta 200 con la porción lateral del empeine, al menos parte de la banda elástica 300 está ubicada entre el componente limitador de posición y la superficie interior de la porción lateral del empeine, y la segunda porción de la lengüeta 200 está en acoplamiento limitante con el componente limitador de posición bajo la acción de la banda elástica 300. La banda elástica 300 puede configurarse para conectarse a la superficie interior de la porción lateral del empeine y puede fijarse a través de la costura 310 o cualquier otro medios conocidos en la técnica. La banda elástica se puede fijar a otras porciones del zapato tales como la plantilla, la suela, la talonera o un bucle alrededor de la plantilla, la suela o la talonera donde los extremos de las bandas elásticas están conectados a la segunda porción de la lengüeta.

Cabe señalar que la dirección "interior" puede entenderse como el lado cercano al centro de la parte superior del zapato 10, y la dirección opuesta se define como "exterior", es decir, el lado alejado del centro de la parte superior del zapato 10.

Ilustrativamente, el empeine 100 y la lengüeta 200 pueden definir conjuntamente una cavidad del zapato con un extremo abierto, y el pie de un usuario puede introducirse en la cavidad del zapato a través del extremo abierto. El empeine 100 también puede incluir una porción de talón del empeine. Después de que el pie del usuario inserte en la cavidad del zapato, la parte del dedo del pie del usuario entra en contacto con la porción de dedo del pie del empeine, la parte del talón del usuario entra en contacto con la porción de talón del empeine, y la porción lateral del empeine está conectada entre la porción de dedo del pie del empeine y la porción de talón del empeine. La primera porción de la lengüeta 200 puede ser la primera mitad de la lengüeta 200, es decir, la parte de la lengüeta 200 situada cerca de la parte de la punta del empeine. La segunda porción de la lengüeta 200 puede ser la mitad posterior de la lengüeta 200, es decir, la parte de la lengüeta 200 que se dispone lejos de la porción de dedo del pie del empeine.

Ilustrativamente, la banda elástica 300 es estirable entre un primer estado y un segundo estado. Antes de que el pie del usuario se inserte en la cavidad del zapato, la banda elástica 300 se encuentra en el primer estado (como se muestra en las Figura 1 y Figura 2A), momento en el que la longitud de la banda elástica 300 puede ser L_1 . En el primer estado, la banda elástica 300 puede tener tensión, de modo que la segunda porción de la lengüeta 200 está en acoplamiento limitador con el componente limitador de posición. Cuando el pie del usuario se inserta en la cavidad del zapato, la banda elástica 300 se estira desde el primer estado al segundo estado (como se muestra en la Figura 2B), momento en el que la longitud de la banda elástica 300 puede ser L_2 , en el que $L_2 > L_1$. Después de que el pie del usuario se extiende completamente dentro de la cavidad del zapato, la banda elástica 300 puede ser restaurada desde el segundo estado al primer estado o cerca del primer estado, en cuyo momento la longitud de la banda elástica 300 puede ser L_3 , en donde $L_1 \leq L_3 < L_2$. Después de que el pie del usuario es retirado de la cavidad del zapato, la banda elástica 300 puede

ser restaurada al primer estado. Debido a que la segunda porción de la lengüeta 200 está en acoplamiento límite con el componente limitador de posición, se puede evitar que la segunda porción de la lengüeta 200 caiga, de modo que haya suficiente distancia entre la lengüeta 200 y la plantilla o palmilla. En el proceso de volver a ponerse el zapato, el usuario puede extender directamente el pie dentro de la cavidad del zapato. De este modo se evita obstruir la inserción del pie debido a la interferencia entre la lengüeta 200 y el pie.

Al proporcionar el componente limitador de posición y la banda elástica 300 en la parte superior del zapato 10 de acuerdo con la realización de la presente solicitud, y bajo la acción de la banda elástica 300, la segunda porción de la lengüeta 200 está en acoplamiento limitador con el componente limitador de posición, se puede evitar que la lengüeta 200 caiga después de que el usuario se quite el zapato 20, de modo que se puede mantener una distancia suficiente entre la lengüeta 200 y la plantilla o palmilla. De este modo se evita obstruir la inserción del pie debido a la interferencia entre la lengüeta 200 y el pie cuando el usuario se pone el zapato. La inserción no requiere ninguna operación manual, lo que mejora eficazmente la eficiencia del usuario al ponerse el zapato y mejora la experiencia del usuario.

En una realización, un extremo de la banda elástica 300 está situado entre el componente limitador de posición y la superficie interior de la porción lateral del empeine, y el otro extremo de la banda elástica 300 está conectado a la segunda porción de la lengüeta 200. Bajo la acción de la banda elástica 300, el borde lateral de la segunda porción de la lengüeta 200 hace tope contra el componente limitador de posición. Bajo la acción de la banda elástica 300, el borde lateral de la segunda porción de la lengüeta 200 se apoya contra el componente limitador de posición.

Ilustrativamente, un extremo de la banda elástica 300 puede intercalarse entre el componente limitador de posición y la superficie interior de la porción lateral del empeine, por ejemplo, el extremo puede conectarse entre el componente limitador de posición y la superficie interior de la porción lateral del empeine. El otro extremo de la banda elástica 300 puede conectarse al borde lateral de la segunda porción de la lengüeta 200. Cuando la banda elástica 300 está en el primer estado, la banda elástica 300 puede tener tensión, de modo que el borde lateral de la segunda porción de la lengüeta 200 puede apoyarse contra el componente limitador de posición, evitando así que la lengüeta 200 se caiga. Cuando la banda elástica 300 se estira desde el primer estado al segundo estado, el borde lateral de la segunda porción de la lengüeta 200 se separa del componente limitador de posición, momento en el cual el tamaño del extremo abierto de la cavidad del zapato puede aumentar, y el pie del usuario puede introducirse en la cavidad del zapato más fácilmente.

Ilustrativamente, el componente limitador de posición puede incluir un primer componente limitador de posición y un segundo componente limitador de posición, y la porción lateral del empeine puede incluir una primera porción lateral del empeine y una segunda porción lateral del

empeine que están dispuestas de forma opuesta. Puede haber dos bandas elásticas 300, a saber, una primera banda elástica 300 y una segunda banda elástica 300. Un extremo de la primera banda elástica 300 puede estar situado entre el primer componente limitador de posición y la superficie interior de la primera porción lateral del empeine, y el otro extremo de la primera banda elástica 300 está conectado a uno de los bordes laterales de la segunda porción de la lengüeta 200. Un extremo de la segunda banda elástica 300 puede estar situado entre el segundo componente limitador de la posición y la superficie interior de la segunda porción lateral del empeine, y el otro extremo de la segunda banda elástica 300 está conectado al otro borde lateral de la segunda porción de la lengüeta 200. De este modo, la primera banda elástica 300 y la segunda banda elástica 300 ejercen fuerzas más uniformes sobre la lengüeta 200, y las alturas de ambos bordes laterales de la lengüeta 200 son aproximadamente las mismas, con lo que la posición de la lengüeta 200 es más razonable.

En esta realización, al hacer que los bordes laterales de la segunda porción de la lengüeta 200 se apoyen contra el componente limitador de posición, asegurando al mismo tiempo una distancia suficiente entre la lengüeta 200 y la plantilla o palmilla, es innecesario ocupar el área entre los dos bordes laterales de la lengüeta 200 para limitar la posición, de modo que la estructura de la parte superior del zapato 10 es más sencilla y fiable.

En una realización, con referencia a las Figuras 2A y 2B, el componente limitador de posición incluye una capa de forro interior 400 y una abertura 500 formada en la capa de forro interior 400. Un extremo de la banda elástica 300 pasa a través de la abertura 500 y se extiende al menos hasta algún punto entre la capa de forro interior 400 y la superficie interior de la porción lateral del empeine. El otro extremo de la banda elástica 300 está conectado a la segunda porción de la lengüeta 200. Bajo la acción de la banda elástica 300, el borde lateral de la segunda porción de la lengüeta 200 hace tope contra la abertura 500. El componente limitador de la posición también puede incluir la superficie interior del lado del empeine por encima de la abertura 500 que hace tope con la segunda porción de la lengüeta de la superficie interior de la porción lateral del empeine, o la banda elástica 300 que se mantiene erguida en parte por la abertura 500 que a su vez mantiene la segunda porción de la lengüeta 200 en una posición elevada de tal manera que la segunda porción de la lengüeta no interfiere con la inserción o extracción del pie del zapato.

El otro extremo de la banda elástica 300 puede conectarse al borde lateral de la segunda porción de la lengüeta 200. Ilustrativamente, el componente limitador de posición puede incluir una primera capa de forro interior 400, una primera abertura 500 formada en la primera capa de forro interior 400, una segunda capa de forro interior 400, y una segunda abertura 500 formada en la segunda capa de forro interior 400. La primera capa de forro interior 400 está situada en la superficie interior de la primera porción lateral del empeine, y la segunda capa de forro interior 400 está situada en la superficie interior de la segunda porción lateral del empeine. Puede haber dos bandas elásticas

300, a saber, una primera banda elástica 300 y una segunda banda elástica 300. Un extremo de la primera banda elástica 300 pasa a través de la primera abertura 500 y se extiende al menos hasta algún punto entre la primera capa de forro interior 400 y la superficie interior de la primera porción lateral del empeine. El otro extremo de la primera banda elástica 300 puede conectarse a uno de los bordes laterales de la segunda porción de la lengüeta 200. Cuando la primera banda elástica 300 está en el primer estado, bajo la acción de la primera banda elástica 300, uno de los bordes laterales de la segunda porción de la lengüeta 200 hace tope contra la primera abertura 500, momento en el que la primera banda elástica 300 puede quedar oculta entre la primera capa de forro interior 400 y la superficie interior de la primera porción lateral del empeine. Un extremo de la segunda banda elástica 300 pasa a través de la segunda abertura 500 y se extiende al menos hasta algún punto entre la segunda capa de revestimiento interior 400 y la superficie interior de la segunda porción lateral del empeine. El otro extremo de la segunda banda elástica 300 puede conectarse al otro lado de la segunda porción de la lengüeta 200. Cuando la segunda banda elástica 300 está en el primer estado, bajo la acción de la segunda banda elástica 300, el otro lado de la segunda porción de la lengüeta 200 hace tope contra la segunda abertura 500 o hace tope con porciones de la superficie interior de la porción lateral del empeine o la banda elástica 300 se mantiene erguida y en su lugar en parte por la abertura 500 y de este modo sostiene la segunda porción de la lengüeta 200 en posición elevada, momento en el cual la segunda banda elástica 300 puede estar totalmente oculta o una mayoría de la banda elástica está oculta entre la segunda capa de revestimiento interior 400 y la superficie interior de la segunda porción lateral del empeine.

En el proceso de penetración del pie del usuario en la cavidad del zapato, la primera banda elástica 300 y la segunda banda elástica 300 se estiran desde el primer estado al segundo estado, momento en el que una parte de la primera banda elástica 300 se sitúa entre la primera abertura 500 y uno de los bordes laterales de la segunda porción de la lengüeta 200, y una parte de la segunda banda elástica 300 se sitúa entre la segunda abertura 500 y el otro lado de la segunda porción de la lengüeta 200. Después de que el pie del usuario se inserta en la cavidad del zapato, la primera banda elástica 300 y la segunda banda elástica 300 pueden ser restauradas desde el segundo estado al primer estado o cerca del primer estado, y la longitud de la parte de la primera banda elástica 300 entre la primera abertura 500 y la lengüeta 200 es menor que en el segundo estado, o la primera banda elástica 300 está oculta al menos en parte o totalmente entre la primera capa de revestimiento interior 400 y la superficie interior de la primera porción lateral del empeine; la longitud de la parte de la segunda banda elástica 300 entre la segunda abertura 500 y la lengüeta 200 es menor que en el segundo estado, o la segunda banda elástica 300 está oculta al menos en parte o en su totalidad entre la segunda capa de forro interior 400 y la superficie interior de la segunda porción lateral del empeine. Después de que el pie del usuario salga de la cavidad del zapato, la banda elástica 300 puede ser

restaurada al primer estado. En este momento, bajo la acción de la primera banda elástica 300, un lado de la segunda porción de la lengüeta 200 hace tope contra la primera abertura 500, y bajo la acción de la segunda banda elástica 300, el otro borde lateral de la segunda porción de la lengüeta 200 hace tope contra la segunda abertura 500. Alternativamente, la superficie interior del lado del empeine por encima de la abertura 500 puede hacer tope con la segunda porción de la lengüeta de la superficie interior de la porción lateral del empeine, o la banda elástica 300 se mantiene erguida en parte por la abertura 500, que a su vez mantiene la segunda porción de la lengüeta 200 en una posición elevada de manera que la segunda porción de la lengüeta no interfiere con la inserción o extracción del pie del zapato.

En esta realización, bajo la acción de la banda elástica 300, los bordes laterales de la segunda porción de la lengüeta 200 pueden apoyarse en la abertura 500, lo que puede limitar el movimiento de la lengüeta 200 y evitar que la lengüeta 200 se caiga, y al mismo tiempo, la banda elástica 300 puede ocultarse entre la porción lateral del empeine y la capa de forro interior 400, evitando así el contacto directo entre los pies del usuario y la banda elástica 300 y mejorando la comodidad.

En una realización, hay dos bandas elásticas 300 y dos componentes limitadores de posición, y los dos componentes limitadores de posición están situados a ambos lados de la porción lateral del empeine, respectivamente. Bajo la acción de las dos bandas elásticas 300, la lengüeta 200 y los dos componentes limitadores de posición se acoplan, respectivamente.

Cabe señalar que cuando el componente limitador de posición incluye las capas de revestimiento interior 400 y las aberturas 500 formadas en las capas de revestimiento interior 400, hay dos aberturas 500 que están dispuestas de forma opuesta, y hay dos capas de revestimiento interior 400 que están dispuestas a ambos lados de la porción lateral del empeine, respectivamente. Entre otras cosas, dos capas de forro interior 400 pueden estar dispuestas a intervalos; alternativamente, las dos capas de forro interior 400 pueden estar conectadas en una estructura integral.

Ilustrativamente, los dos componentes limitadores de posición pueden ser un primer componente limitador de posición y un segundo componente limitador de posición, respectivamente. Los dos lados de la porción lateral del empeine son una primera porción lateral del empeine y una segunda porción lateral del empeine, respectivamente. El primer componente limitador de posición está dispuesto en la primera porción lateral del empeine, y el segundo componente limitador de posición está dispuesto en la segunda porción lateral del empeine. Las dos bandas elásticas 300 pueden ser una primera banda elástica 300 y una segunda banda elástica 300. Bajo la acción de la primera banda elástica 300, uno de los bordes laterales de la segunda porción de la lengüeta 200 está en acople limitador con el primer componente limitador de posición. Bajo la acción de la segunda banda elástica 300, el otro borde lateral de la segunda porción de la lengüeta 200 está en

acoplamiento limitador con el segundo componente limitador de posición.

Además, por ejemplo, el primer componente limitador de posición puede incluir una primera capa de forro interior 400 y una primera abertura 500 formada en la primera capa de forro interior 400, y el segundo componente limitador de posición puede incluir una segunda capa de forro interior 400 y una segunda abertura 500 formada en la segunda capa de forro interior 400. Cuando la primera banda elástica 300 y la segunda banda elástica 300 se encuentran en el primer estado, bajo la acción de la primera banda elástica 300, uno de los bordes laterales de la segunda porción de la lengüeta 200 hace tope contra la primera abertura 500. Bajo la acción de la segunda banda elástica 300, el otro borde lateral de la segunda porción de la lengüeta 200 se apoya contra la segunda abertura 500.

En esta realización, al proporcionar dos bandas elásticas 300 así como dos componentes limitadores de posición, y la fuerza ejercida por las dos bandas elásticas 300 sobre la lengüeta 200 es más uniforme, de modo que la lengüeta 200 puede apoyarse mejor, y la lengüeta 200 puede estar en acoplamiento limitador con ambos componentes limitadores de posición, para evitar aún más que la lengüeta 200 caiga cerca de la plantilla, y mejorar aún más la experiencia del usuario.

En una realización, el componente limitador de posición incluye un primer componente limitador de posición y un segundo componente limitador de posición, y la porción lateral del empeine incluye una primera porción lateral del empeine y una segunda porción lateral del empeine que están dispuestas de forma opuesta. Un extremo de la banda elástica 300 está conectado entre el primer componente limitador de posición y la superficie interior de la primera porción lateral del empeine, y el otro extremo de la banda elástica 300 está conectado entre el segundo componente limitador de posición y la superficie interior de la segunda porción lateral del empeine.

Ilustrativamente, puede haber una banda elástica 300. Un extremo de la banda elástica 300 puede intercalarse entre el primer componente limitador de posición y la superficie interior de la primera porción lateral del empeine, y el otro extremo de la banda elástica 300 puede intercalarse entre el segundo componente limitador de posición y la superficie interior de la segunda porción lateral del empeine. El segmento intermedio de la banda elástica 300 (es decir, la parte entre los dos extremos de la banda elástica 300) puede estar conectado a la lengüeta 200; alternatively, el segmento intermedio de la banda elástica 300 puede penetrar en la lengüeta 200 para soportar la lengüeta 200. Cuando la banda elástica 300 está en el primer estado, uno de los bordes laterales de la segunda porción de la lengüeta 200 puede hacer tope contra el primer componente limitador de posición, y el otro borde lateral de la segunda porción de la lengüeta 200 puede hacer tope contra el segundo componente limitador de posición. Cuando la banda elástica 300 se estira desde el primer estado al segundo estado, uno de los bordes laterales de la segunda porción de la lengüeta 200 se separa del primer componente limitador de posición, y el otro borde lateral de la segunda porción de la lengüeta 200 se separa del segundo componente limitador de posición.

En esta realización, dos extremos de la banda elástica 300 pueden conectarse entre el primer componente limitador de posición y la superficie interior de la primera porción lateral del empeine y entre el segundo componente limitador de posición y la superficie interior de la segunda porción lateral del empeine, respectivamente, de modo que bajo la acción de la banda elástica 300, la lengüeta 200 puede limitar el descenso de la lengüeta con el primer componente limitador de posición y el segundo componente limitador de posición, respectivamente, y la limitación de posición de la lengüeta 200 es más estable y fiable.

En una realización, la porción lateral del empeine incluye una primera porción lateral del empeine y una segunda porción lateral del empeine que están dispuestas de forma opuesta, y el componente limitador de posición incluye una primera capa de forro interior 400, una primera abertura 500 formada en la primera capa de forro interior 400, una segunda capa de forro interior 400 y una segunda abertura 500 formada en la segunda capa de forro interior 400, en la que la primera capa de forro interior 400 está situada en la superficie interior de la primera porción lateral del empeine y la segunda capa de forro interior 400 está situada en la superficie interior de la segunda porción lateral del empeine; un extremo de la banda elástica 300 pasa a través de la primera abertura 500 y se extiende al menos hasta algún punto entre la primera capa de forro interior 400 y la superficie interior de la primera porción lateral del empeine, y el otro extremo de la banda elástica 300 pasa a través de la segunda abertura 500 y se extiende al menos hasta algún punto entre la segunda capa de forro interior 400 y la superficie interior de la segunda porción lateral del empeine.

Ilustrativamente, el segmento intermedio de la banda elástica 300 puede tener un primer segmento oculto entre la primera capa de revestimiento interior 400 y la superficie interior de la primera porción lateral del empeine, y el primer segmento puede estar situado entre la primera abertura 500 y el primer extremo. El segmento intermedio de la banda elástica 300 también puede tener un segundo segmento oculto entre la segunda capa de revestimiento interior 400 y la superficie interior de la segunda porción lateral del empeine, y el segundo segmento puede estar situado entre la segunda abertura 500 y el segundo extremo. La banda elástica 300 también puede tener un tercer segmento situado entre la primera sección y la segunda sección, y el tercer segmento puede estar conectado a la lengüeta 200; alternativamente, la tercera sección puede penetrar en la lengüeta 200 para sostener la lengüeta 200. Cuando el tercer segmento está conectado a la lengüeta 200, el tercer segmento puede fijarse a uno de los bordes laterales de la segunda porción de la lengüeta 200, o al otro borde lateral de la segunda porción de la lengüeta 200, o a cualquier zona entre los dos bordes laterales de la segunda porción de la lengüeta 200. Cuando el tercer segmento penetra en la lengüeta 200, el tercer segmento puede penetrar en toda la zona o en parte de la zona comprendida entre los dos bordes laterales. Cuando el pie de un usuario se introduce en la cavidad del zapato, la banda elástica 300 se estira desde el primer estado hasta el segundo estado, momento en el que al menos

parte de la banda elástica 300 se sitúa entre la primera abertura 500 y uno de los bordes laterales de la segunda porción de la lengüeta 200, y al menos parte de la banda elástica 300 se sitúa entre la segunda abertura 500 y el otro borde lateral de la segunda porción de la lengüeta 200.

En esta realización, los dos extremos de la banda elástica 300 pasan a través de la primera abertura 500 y la segunda abertura 500, respectivamente, y bajo la acción de la banda elástica 300, los dos bordes laterales de la segunda porción de la lengüeta 200 pueden apoyarse contra la primera abertura 500 y la segunda abertura 500, respectivamente, lo que también puede mejorar la fiabilidad de la limitación de la posición de la lengüeta 200.

La Figura 3 muestra una vista en perspectiva de un miembro de soporte de talón 600 de acuerdo con una realización de la presente aplicación. La Figura. 4 shows a top view of a heel support member 600 in accordance with an embodiment of the present application. En una realización, con referencia a las Figuras 1, 3 y 4, el empeine 100 tiene además una porción de talón del empeine conectada a la porción lateral del empeine, y la parte superior del zapato 10 incluye además un miembro de soporte de talón 600 dispuesto en la porción de talón del empeine. El miembro de soporte de talón 600 está configurado en una estructura rígida; alternativamente, al menos parte del miembro de soporte de talón 600 es una estructura flexible. Ilustrativamente, el miembro de soporte de talón 600 puede estar hecho de un material polimérico tal como TPU o DuPont Hytrel. El miembro de soporte del talón 600 puede estar cubierto por un material textil o un material adecuado conocido en la técnica, formando así una estructura de capa exterior y una estructura de capa interior de la parte superior del zapato 10. El material textil puede extenderse por encima del talón 600 y formar una estructura de capa interior. El material textil puede extenderse por encima del elemento de soporte del talón 600.

Por lo tanto, al proporcionar el miembro de soporte del talón 600 mencionado anteriormente, el miembro de soporte del talón 600 puede soportar la presión del pie, evitando así la depresión en la parte de la porción de talón del empeine correspondiente al talón. Además, el miembro de soporte del talón 600 puede estar hecho de un material rígido, que no se comprimirá básicamente bajo la carga del pie del usuario, a fin de desempeñar una función de soporte eficaz; alternativamente, el miembro de soporte del talón 600 puede tener cierta flexibilidad, de modo que la parte superior del miembro de soporte del talón 600 puede tener cierta ligera flexibilidad, que es suficiente para doblarse hacia abajo y alejarse del extremo superior abierto de la parte superior del zapato 10 y/o ensanchar el extremo superior abierto de la parte superior del zapato, de modo que el pie pueda introducirse o salirse más fácilmente del zapato.

En una realización, el miembro de soporte del talón 600 incluye una primera porción de soporte 610 y una segunda porción de soporte 620 situada en el extremo inferior de la primera porción de soporte 610, al menos parte de la segunda porción de soporte 620 sobresale hacia fuera y

se utiliza para rodear la parte posterior del talón del usuario, y la primera porción de soporte 610 se inclina hacia fuera desde abajo hacia arriba.

En esta realización, al proporcionar la primera porción de soporte 610 y la segunda porción de soporte 620, la primera porción de soporte 610 puede desempeñar un papel de guía eficaz, de modo que el pie del usuario pueda introducirse o salirse fácilmente del zapato. La segunda porción de soporte 620 puede acomodar mejor la parte trasera del talón del usuario y adaptarse a la forma de la parte trasera del talón del usuario, mejorando así de manera efectiva la comodidad del usuario.

La Figura 5 muestra una vista esquemática de un miembro de soporte del talón 600 en una primera configuración y en una segunda configuración de acuerdo con una realización de la presente solicitud. La Figura 6 muestra una vista esquemática del miembro de soporte del talón 600 en una primera configuración y en una segunda configuración desde otro ángulo de acuerdo con una realización de la presente solicitud. En una implementación, en combinación con las Figuras 1, 5 y 6, la primera porción de soporte 610 tiene una primera configuración y una segunda configuración. Cuando el pie del usuario se inserta en el empeine 100, la primera porción de soporte 610 se deforma desde la primera configuración a la segunda configuración bajo la carga del pie, y la altura de al menos parte de la primera porción de soporte 610 se reduce. Después de eliminar la carga del pie, la primera porción de soporte 610 se restablece de la segunda configuración a la primera configuración.

Cuando el usuario se pone el zapato, la primera porción de soporte 610 es capaz de deformarse desde la primera configuración en su estado natural a la segunda configuración bajo la carga del pie del usuario. Por ejemplo, el miembro de soporte del talón 600 puede comprimirse parcialmente, de modo que el primer soporte 610 se baja lo suficiente para permitir que el pie del usuario se inserte en el zapato, permitiendo así que el pie del usuario se inserte en el zapato con menos curvatura plantar. Una vez que el pie del usuario se inserta en el zapato, el miembro de soporte del talón 600 puede restaurarse a su configuración no comprimida.

En una realización, la primera porción de soporte 610 tiene una primera configuración y una segunda configuración. Cuando el pie del usuario se inserta en el empeine 100, la primera porción de soporte 610 se deforma desde la primera configuración a la segunda configuración bajo la carga del pie, y el ángulo de inclinación de la primera porción de soporte 610 con respecto a la línea vertical aumenta. Después de retirar la carga del pie, la primera porción de soporte 610 se restaura desde la segunda configuración a la primera configuración. Cabe señalar que la "línea vertical" antes mencionada puede entenderse como una línea recta perpendicular a la línea horizontal.

Entre otras cosas, la segunda porción de soporte 620 incluye una región central y dos regiones laterales. En la segunda configuración, la parte superior de la región media está más cerca de la porción de dedo del pie del empeine que en la primera configuración, y la zona más superior de la primera porción de soporte 610 está más alejada de la porción de dedo del pie del empeine que en la

primera configuración. Ilustrativamente, las dos regiones laterales pueden estar situadas en los lados izquierdo y derecho de la región media.

En esta realización, al aumentar el ángulo de inclinación de la primera porción de soporte 610 con respecto a la línea vertical, el tamaño del extremo superior abierto de la parte superior del zapato se puede aumentar en consecuencia cuando el usuario se pone el zapato, de modo que los pies del usuario se pueden insertar más fácilmente en el zapato, lo que es conveniente para ponerse y quitarse el zapato.

En una realización, la segunda porción de soporte 620 incluye una región central y dos regiones laterales. En la segunda configuración, las dos regiones laterales se desplazan hacia fuera para aumentar la distancia entre los dos lados de la porción lateral del empeine. Con esta disposición, el extremo superior abierto de la parte superior del zapato 10 puede ensancharse, facilitando así la inserción del pie del usuario en el zapato.

La Figura 7 muestra una vista esquemática de una porción de talón del empeine de acuerdo con una realización de la presente solicitud. La Figura 8 muestra una vista en sección de una porción de talón del empeine de acuerdo con una realización de la presente solicitud. En una implementación, en combinación con las Figuras 1, 7 y 8, la parte superior del zapato 10 incluye además un componente flexible 700, que está dispuesto en el miembro de soporte del talón 600. Cuando el pie del usuario se inserta en el empeine 100, el componente flexible 700 se comprime y el componente flexible 700 ejerce presión sobre el tobillo del usuario. De manera ilustrativa, el componente flexible 700 puede incluir una capa de espuma. El componente flexible 700 puede extenderse a lo largo de al menos una parte de la superficie interior del empeine 100 desde ambos bordes laterales de la parte superior del miembro de soporte del talón 600, para formar una sección lateral del componente flexible 700.

En esta realización, el componente flexible 700 puede disponerse entre el miembro de soporte del talón 600 y el pie para desempeñar una función amortiguadora. El pie del usuario puede comprimir el componente flexible 700 durante el proceso de inserción en el zapato, y después de que el pie esté completamente dentro del zapato, el componente flexible 700 puede expandirse a su estado completo sin comprimir o a su estado parcialmente expandido, mejorando así la comodidad y la estabilidad del pie.

La Figura 9 muestra una vista esquemática de un zapato 20 de acuerdo con una realización de la presente solicitud. El zapato 20 de acuerdo con una realización del segundo aspecto de la presente solicitud, como se muestra en la Figura 9, incluye una suela 201 y la parte superior del zapato 10 de cualquiera de las realizaciones anteriores. Entre otras cosas, la banda elástica 300 en la parte superior del zapato 10 puede estar conectada al empeine 100; alternativamente, la banda elástica 300 en la parte superior del zapato 10 puede tener una porción 201 conectada a la suela.

Mediante la adopción de la parte superior del zapato 10 en el zapato 20 de acuerdo con la realización de la presente solicitud, se puede evitar que la lengüeta 200 caiga después de que el usuario se quite el zapato 20, de modo que se puede mantener una distancia suficiente entre la lengüeta 200 y la plantilla. Esto evita la obstrucción de la inserción del pie debido a la interferencia entre la lengüeta 200 y el pie cuando el usuario se pone el zapato, sin operación manual por parte del usuario, mejorando así eficazmente la eficiencia de la puesta del zapato por parte del usuario y mejorando la experiencia del usuario.

Otros componentes de la parte superior del zapato 10 y el zapato 20 de la realización antes mencionada pueden emplear diversos esquemas técnicos conocidos por los expertos en la materia ahora y en el futuro, y no se describirán en detalle aquí.

En la descripción de la presente especificación, debe entenderse que las relaciones de orientación o posición indicadas por los términos "central", "vertical", "horizontal", "longitud", "anchura", "grosor", "parte superior del zapato", "inferior", "delantero", "trasero", "izquierda", "derecha", "vertical", "horizontal", "parte superior", "parte inferior", "interior", "exterior", "en el sentido de las agujas del reloj", "en el sentido de las agujas del reloj", "axial", "radial", "circunferencial", etc., se basan en las relaciones de orientación o posición mostradas en los dibujos adjuntos. se basan en la orientación o en las relaciones de posición que se muestran en los dibujos adjuntos y sólo tienen por objeto facilitar la descripción de la presente solicitud y simplificarla, en lugar de indicar o implicar que el dispositivo o elemento al que se hace referencia debe tener una orientación particular o estar construido y funcionar con una orientación particular, y por lo tanto no se interpretarán como una limitación de la presente solicitud.

Además, los términos "primera" y "segunda" sólo se utilizan con fines descriptivos, y no puede entenderse que indiquen o impliquen una importancia relativa o que indiquen implícitamente el número de características técnicas indicadas. Por lo tanto, las características definidas con "primera" y "segunda" pueden incluir una o más de estas características explícita o implícitamente. En la descripción de la presente solicitud, "una pluralidad de" significa dos o más de dos, a menos que se defina específicamente lo contrario.

En la presente solicitud, a menos que se especifique y limite lo contrario, los términos "montar", "conectar", "conexión", "fijar" y similares deben entenderse en un sentido amplio, por ejemplo, pueden ser una conexión fija, una conexión desmontable o estar integrados; pueden ser una conexión mecánica, una conexión eléctrica o una comunicación; pueden estar conectados directamente, también pueden estar conectados indirectamente a través de un medio intermedio, y pueden ser la conexión interna de dos elementos o la interacción entre dos elementos. Para los expertos en la materia, el significado específico de los términos mencionados anteriormente en la presente solicitud debe interpretarse de acuerdo con las circunstancias específicas.

En la presente solicitud, a menos que se especifique y defina lo contrario, el hecho de que el primer elemento esté "sobre" o "debajo" del segundo elemento puede incluir que el primer elemento y el segundo elemento estén en contacto directo, y también puede incluir que el primer elemento y el segundo elemento no estén en contacto directo, sino en contacto entre sí a través de otro elemento situado entre ellos. Además, el hecho de que el primer elemento esté "sobre", "encima" y "por encima" del segundo elemento significa que el primer elemento está directamente por encima y oblicuamente por encima del segundo elemento, o simplemente significa que el primer elemento está horizontalmente más alto que el segundo elemento. Que el primer elemento esté "por debajo", "bajo" y "debajo" del segundo elemento significa que el primer elemento está directamente por encima y oblicuamente por encima del segundo elemento, o simplemente significa que el primer elemento está horizontalmente más bajo que el segundo elemento.

La divulgación anterior proporciona muchas implementaciones o ejemplos diferentes para realizar diferentes estructuras de la presente aplicación. Con el fin de simplificar la divulgación de la presente solicitud, los componentes y disposiciones de ejemplos particulares se describen más arriba. Por supuesto, son meros ejemplos y no pretenden limitar la presente solicitud. Además, en la presente solicitud, los números de referencia y/o las letras de referencia pueden repetirse en diferentes ejemplos. Dicha repetición se realiza en aras de la simplicidad y la claridad, y no indica por sí misma una relación entre las diversas implementaciones y/o disposiciones descritas.

Lo anterior es sólo la descripción detallada de la presente solicitud, pero el ámbito de protección de la presente solicitud no está limitado a la misma. Cualquier experto en la materia puede concebir fácilmente diversos cambios o sustituciones dentro del ámbito técnico divulgado en la presente solicitud, que deberían estar incluidos en el ámbito de protección de la presente solicitud. Por lo tanto, el alcance de protección de la presente solicitud debe basarse en el alcance de protección de las reivindicaciones.

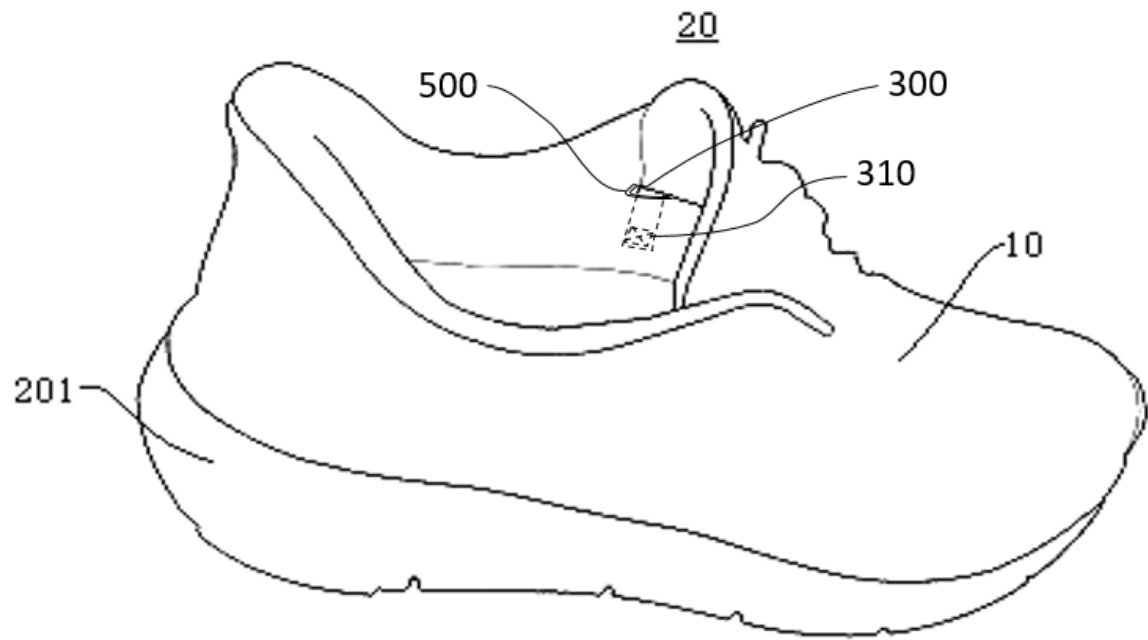


Figura 1

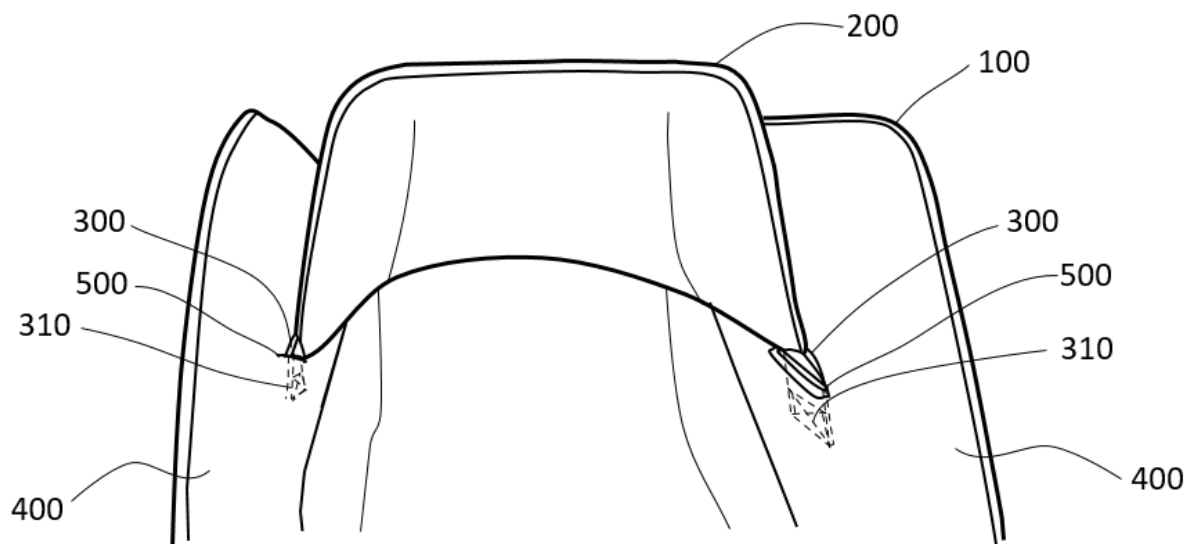


Figura 2A

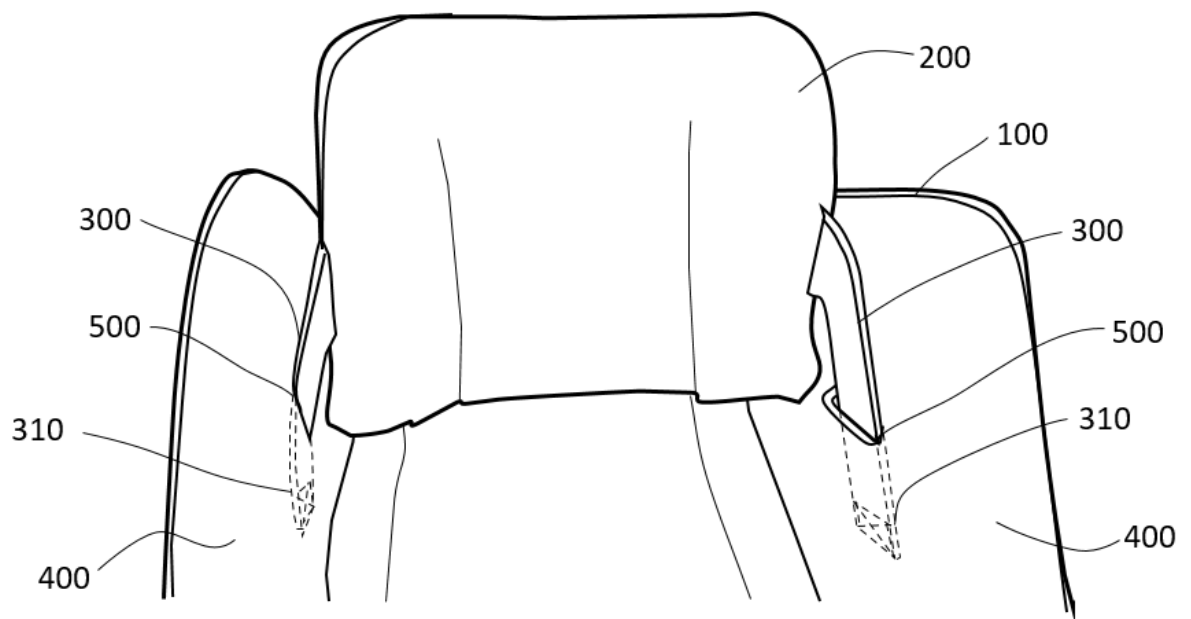


Figura 2B

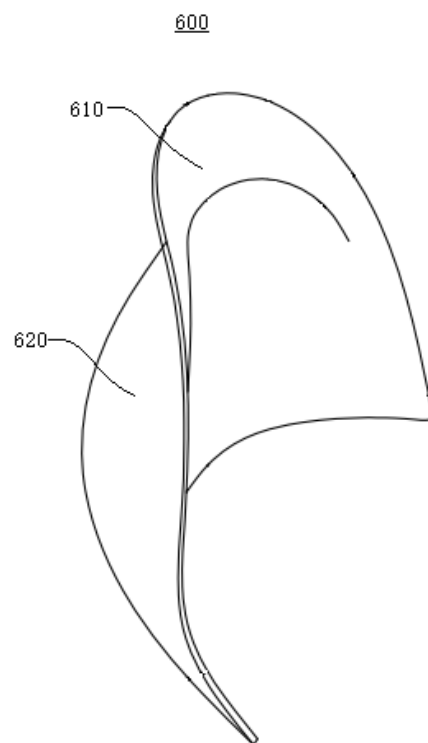


Figura 3

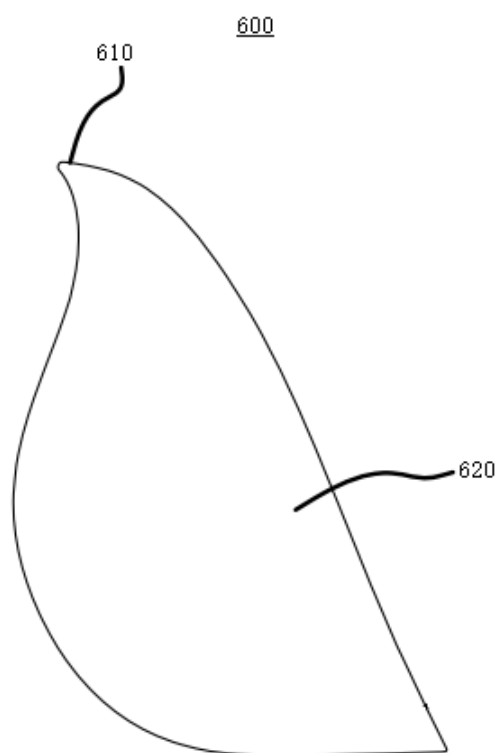


Figura 4

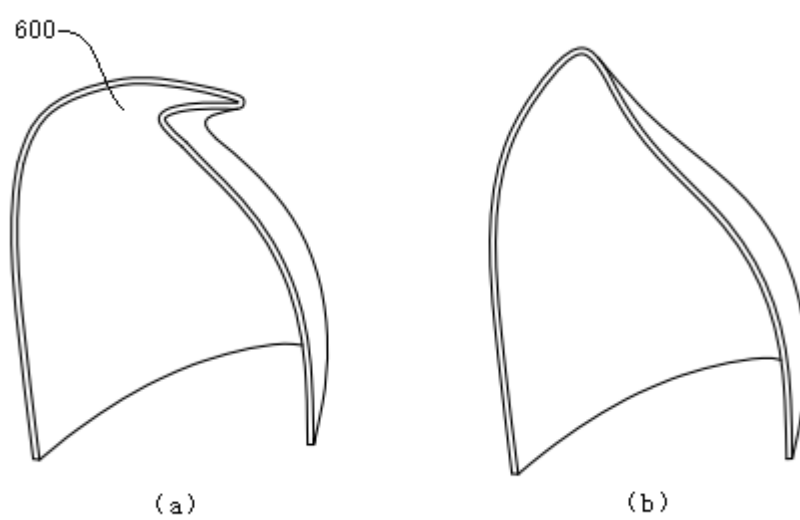


Figura 5

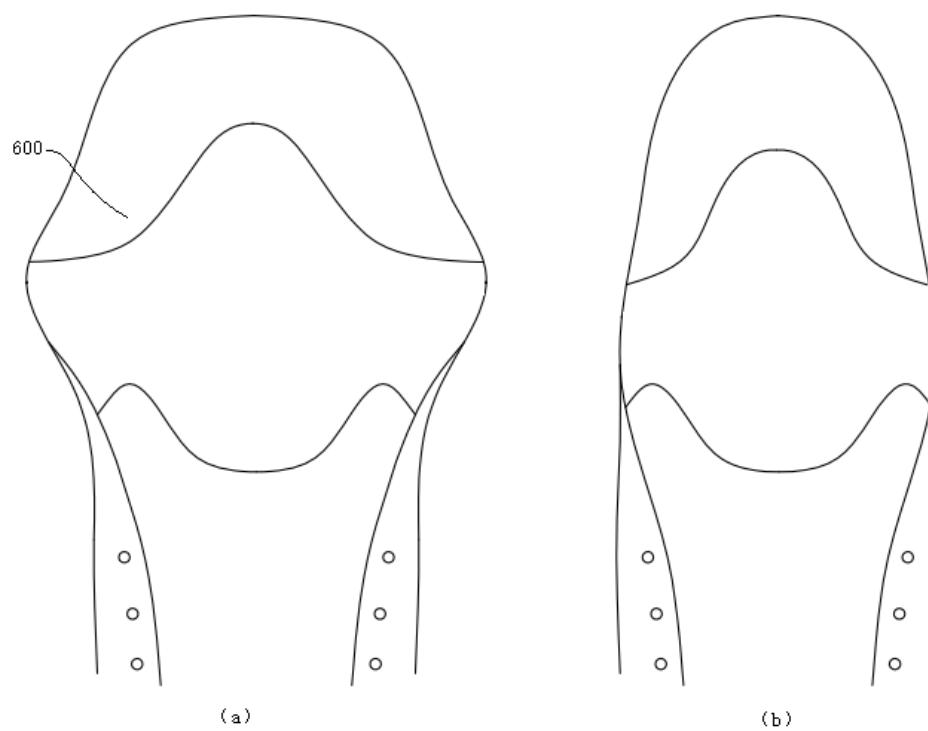


Figura 6

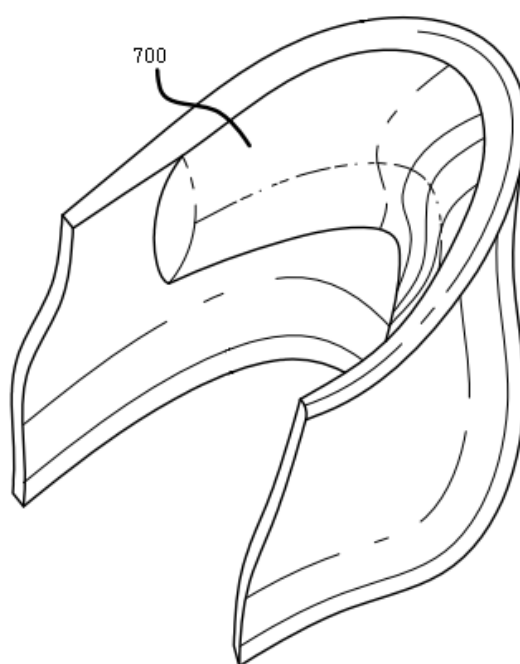


Figura 7

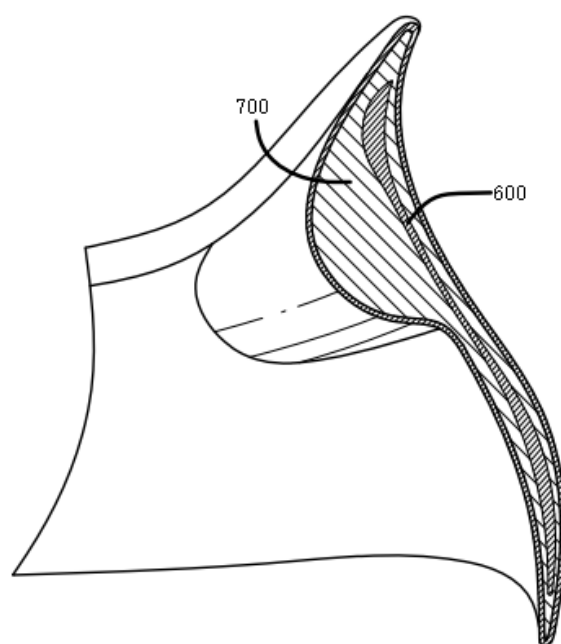


Figura 8

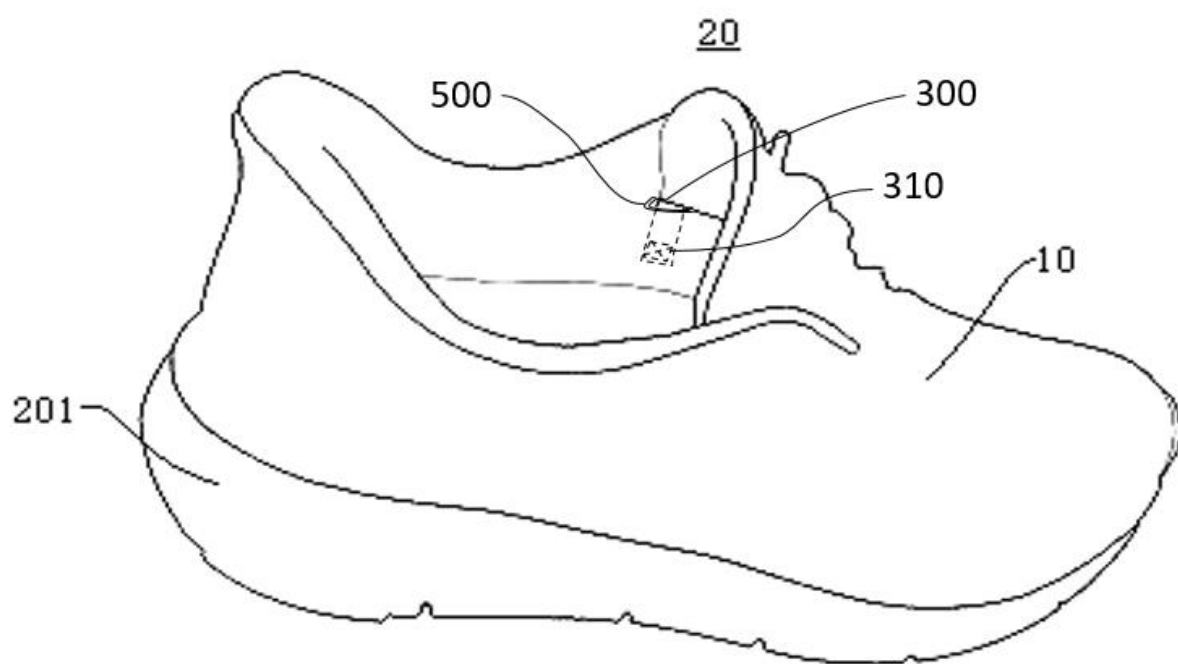


Figura 9