

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl<sup>7</sup>

A43B 13/38

A43B 13/41

A43B 9/00

A43B 23/17



# [12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 03824807.7

[43] 公开日 2005 年 11 月 9 日

[11] 公开号 CN 1694629A

[22] 申请日 2003.9.8 [21] 申请号 03824807.7

[30] 优先权

[32] 2002.11.5 [33] AT [31] A1663/2002

[86] 国际申请 PCT/AT2003/000260 2003.9.8

[87] 国际公布 WO2004/041015 德 2004.5.21

[85] 进入国家阶段日期 2005.4.28

[71] 申请人 菲舍尔有限公司

地址 奥地利因克瑞斯

[72] 发明人 赫尔曼·贝克

[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商  
标事务所

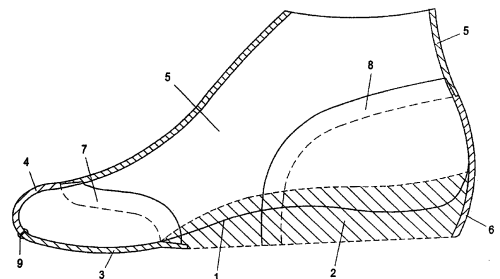
代理人 谢志刚

权利要求书 2 页 说明书 5 页 附图 9 页

[54] 发明名称 鞋,特别是运动鞋

[57] 摘要

鞋,特别是运动鞋,例如滑冰鞋、长距离滑雪鞋、旅游鞋等等,其由一平面材料组成的鞋帮(5)与一预成形的例如注塑的前贴皮(4)、注塑的后贴皮(6)以及一按人体构造学成形的楔形中底(2)连接,尤其是粘接,尤其是追求不透水的鞋的话。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

1. 一种鞋，特别是运动鞋，如滑冰鞋、长距离滑雪鞋、旅游鞋等等，它由许多单件组成，并具有一鞋帮、一鞋尖或前贴皮和一鞋后跟或后贴皮以及一鞋底部，其特征为：鞋尖或前贴皮和鞋后跟或后贴皮（4和6）做成预成形件，鞋底部具有一带预成形的脚窝的楔形中底（2），其中各单件相互连接，尤其是粘接。

2. 按权利要求1的鞋，其特征为：鞋帮（5）的鞋尖和鞋后跟部分（4和6）分别由一相应于鞋楦（1）的三维形状的分件组成，它做成塑料注塑件。

3. 按上述权利要求之至少一项的鞋，其特征为：在前脚掌区内缝入一衬底（3）。

4. 按权利要求3的鞋，其特征为：衬底（3）通过一不平整接缝（9）或通过粘接等等与前贴皮（4）连接。

5. 按上述权利要求之至少一项的鞋，其特征为：楔形中底（2）配备一后跟凹窝和一纵向拱起。

6. 按权利要求1的鞋，其特征为：楔形中底（2）配备一形成鞋跟的突起。

7. 按上述权利要求之至少一项的鞋，其特征为：前贴皮（4）分别通过一有台阶的粘接部（7'和3'）一方面与鞋帮（5）另一方面与衬底（3）连接。

8. 按上述权利要求之至少一项的鞋，其特征为：楔形中底（2）配备一用于鞋帮（5）定位的侧面的台阶（1）（图3）。

9. 按上述权利要求之至少一项的鞋，其特征为：它具有一必要时配备网格（11）的外底（10），该外底在边缘侧向上延长，尤其是包围鞋帮（5）的后跟部分（6），并沿一内部的搭接部位通过一接缝（12）或通过粘接与外帮（19）连接。

10. 按上述权利要求之至少一项的鞋，其特征为：所有放在楔形中底（2）上的分件，如衬底（3）和后贴皮（4），在鞋楦一侧结合。

---

11. 按上述权利要求之至少一项的鞋, 其特征为: 楔形中底(2)和衬底(3)水平分开。

## 鞋，特别是运动鞋

### 技术领域

本发明涉及一种鞋，特别是运动鞋，例如滑冰鞋，长距离滑雪鞋等等，其鞋帮具有一前贴皮和一后贴皮。

### 背景技术

普通的鞋制作成这样，使得表面材料，例如皮革或其他材料，通过一鞋楦绷紧，在它上面粘接一或多或少平整的鞋底。在这种情况下必须在鞋内放入一脚窝（Fußbett），以实现天然脚形状的三维性。鞋帮通常由平面材料冲制而成，它通过相应的折边缝合，但主要是通过绷紧过程中的成形工序，变成鞋楦的三维形状。这时用或大或小的作用力加工。由于鞋帮和衬里材料的回复变形，鞋子的最终内部体积很难控制，因为如果鞋帮在鞋楦上绷得太紧，材料会收缩，如果鞋帮在鞋楦上绷得不够紧，体积可能太大。左面的鞋和后面的鞋或一双鞋和另一双鞋之间不同的尺码并不是不常见的。

还已知纺织品衬底与鞋帮缝在一起（不平整式样）的结构。由此可以达到鞋后跟（球形后跟）和关节一定的三维性。但是这种衬底通常是软的和柔顺的，因此会失去足够的扭转刚性。

还存在这样的组合，其中前脚掌是不平整的，而鞋的后部配备硬的、平整的半衬底。

在中间鞋底和外鞋底形式的各种结构中鞋跟高度设置在衬底之外。

如果希望一个按人体构造学成形的脚窝（Fußbett），它通常以或多或少成形的鞋垫形式事后放入鞋内。关于这种鞋垫的人体构造学价值是有争议的，因为它们常常由于价格的原因由不牢固的材料，例如乙烯-醋酸乙烯酯共聚物（EVA）制成。

### 发明内容

本发明的目的是，在避免已知鞋所述缺点的条件下创造一种开头所述类型的鞋，其中实现按人体构造学成形的造型。

这个目的这样实现，即鞋由一多件体系组成，其中鞋帮与预成形的鞋尖和鞋后跟部分连接，尤其是粘接。在粘接连接的情况下实现一种不透水的鞋帮。

按照本发明另一个特征，鞋帮的尖部和后跟部分分别由一三维的、相应于鞋楦形状的部件组成，它制成塑料注塑件。由此可形成成形件大的刚性。

鞋结构最好由三部分，即一个前贴皮、一个后贴皮和一个楔形中底组成，这些部分与一鞋楦相匹配，并且相互最好通过粘接相连接。这种鞋结构有这样的优点，即不再需要像迄今为止那样使鞋分件由二维变成三维形状，因此不再需要花费力或使之变形。当然特别是如果不要求鞋不透水的话，代替粘接也可以采用任何接缝。

按照本发明另一种特征在前脚掌区内可以缝入一衬底。

按照本发明另一种特征存在这样的可能性，即通过一普通的衬底以常用的方法粘接前脚掌区（粘接绷紧）。

通过按权利要求 5 的特征达到一种特别舒适的鞋。

其他优点通过按权利要求 6 的措施以及按权利要求 7 的措施得到。

通过按权利要求 8 的措施实现楔形中底和鞋帮之间无台阶的过渡。

最后按权利要求 9 的措施也对鞋的优良的结构有帮助。

#### 附图说明

本发明的其他特征借助于附图较详细地说明，附图中简化表示本发明鞋结构的实施形式。

附图表示：

图 1 以纵剖视图表示鞋的一种实施形式；

图 2 鞋在鞋后跟区内的横剖视图；

图 2A 按图 2 实施形式的一种变型方案；

图 3 另一种变型方案；

图 4 按本发明的鞋在脚趾区内的横剖视图，其中为了简单起见去掉了外帮和外底；

图 4a 按图 4 实施形式的一种变型方案；

图 5 按图 1 实施形式的一种变型方案；

图 6 按图 5 的鞋在后跟区内的横剖视图；

图 7 按图 1 的鞋的实施形式的另一种变型方案。

### 具体实施方式

在图 1 中 1 表示一鞋楦，2 表示一楔形中底，它按人体构造学成形并位于后跟区内。楔形中底 2 代替衬底并一直延伸到拇指球，在楔形中底 2 中还内置一鞋跟，其高度相当于普通鞋的高度，并保证必要的扭转刚性。为了得到鞋的一般的牢固性，这种楔形中底最好由硬泡沫或类似材料注塑或成形加工制成，上轮廓与脚的人体构造形状相应，为此配备一后跟凹窝和一纵向拱起。由此在侧面形成一较高的边缘。楔形中底 2 的底面可以设计成平的或带有所希望的轮廓。侧边缘构成一比较光滑的面，它在与底面的过渡处具有一条棱。也可以在侧面上嵌入一用作鞋帮 5 定位棱的台阶，它可以由一平面材料组成，并在直到拇指球的后跟区内，亦即在不与衬底缝接或粘接的区域内，与楔形中底 2 的侧面粘接。由此代替常用的绷紧过程。

鞋结构的脚尖部分由一前贴皮 4 而脚后跟部分由一后贴皮 6 构成，这些贴皮三维成形，例如注塑，并沿表面 7 或 8 与鞋帮 5 连接，尤其是粘接。

因为不管是楔形中底 2 还是前贴皮和后贴皮 4 和 6 都由成形的分件组成，这些分件精确相配，使得不再需要任何成形加工。

在前脚掌区内楔形中底 2 通过衬底 3 与前贴皮 4 连接，衬底要不通过不平整接缝 9 要不通过粘接等等连接。

鞋的体积是可精确规定和控制的。

一未画出的壳形鞋底用作外底，它精确地按预成形的分件构造，在前脚掌区内与缝入的或粘接的衬底 3 和鞋帮 5 粘接，在后部区域内与楔形中底 2 的底面，在侧面与鞋帮 5 粘接。

这种结构允许经济地制造鞋，而不需要使用贵重的机器和困难的难以控制的工序。内部体积与鞋楦一致并可以精确地控制，其中还保证人体构造学的登踏面。通过在关节和后跟区内散乱的或绷紧的前脚掌区和楔形中底的组合可以最佳地定位屈折区，并精确地确定和控制扭转刚性。

在按本发明的结构中保证，适配形状始终精确相当于鞋楦的体积，装配误差减小到最小的程度，由此在左、右鞋之间或一双鞋或另一双鞋之间不会出现适配形状的区别。

通过按本发明的做法可达到鞋的高扭转刚性。此外可以控制在拇指球区内鞋的柔韧性。

当然在本发明的范围内可选择不同结构方案。

图 2 表示具有一外帮 19 和一外底 10 的实施形式，其中楔形中底的鞋跟高度和脚后跟的人体构造形状吻合，并具有一高度 H。在这种实施形式中楔形底面 2' 形成构造，外底 10 与后贴皮 6 的外帮 19 及楔形中底 2 粘接。相反在按图 2A 的实施形式中，配备一网格 (Ausgitterung) 11 的外底 10 通过接缝 12 与外帮 19 连接。通过接缝的连接最好设置在鞋的两侧。

在按图 3 的实施形式中楔形中底 2 设有一凹进的台阶 11，用于鞋帮 5 的侧面定位。

图 4 表示前贴皮 4 通过一搭接的台阶 7' 及 3' 与鞋帮 5 和衬底 3 粘接的实施形式。

在按图 4A 的实施形式中前贴皮 4 仅仅通过搭接的台阶 7 与鞋帮 5 粘接，而与衬底 3 的连接通过不平整接缝 (Strobelnaht) 9 进行。

图 5 和 6 表示一带有贴在楔形中底 2 上的内部的后贴皮 6 和一前贴皮 4 的实施例。在这些方案中所有与楔形中底 2 邻接的分件，在所述情况下衬底 3 和后贴皮 6，不是从外面或下面，而是在鞋楦一侧结合。这个措施在相同的技术功能的情况下保证节省重量和更好的结合可能性。

为了改进柔软性，衬底 3 在底面上附加地横向于脚的纵轴形成沟

槽。

按图 7 的实施方案表示一连贯的、放在楔形中底 2 上的衬底 3。

在这种方案中楔形中底 2 和衬底 3 不是垂直，而是水平分开的。这种结构的优点是衬底 3 的通用性。因此脚窝 (Fußbett) 和前脚掌柔性的功能只能用一个分件，即衬底 3 控制，楔形中底 2 承担高的扭转刚性的功能。

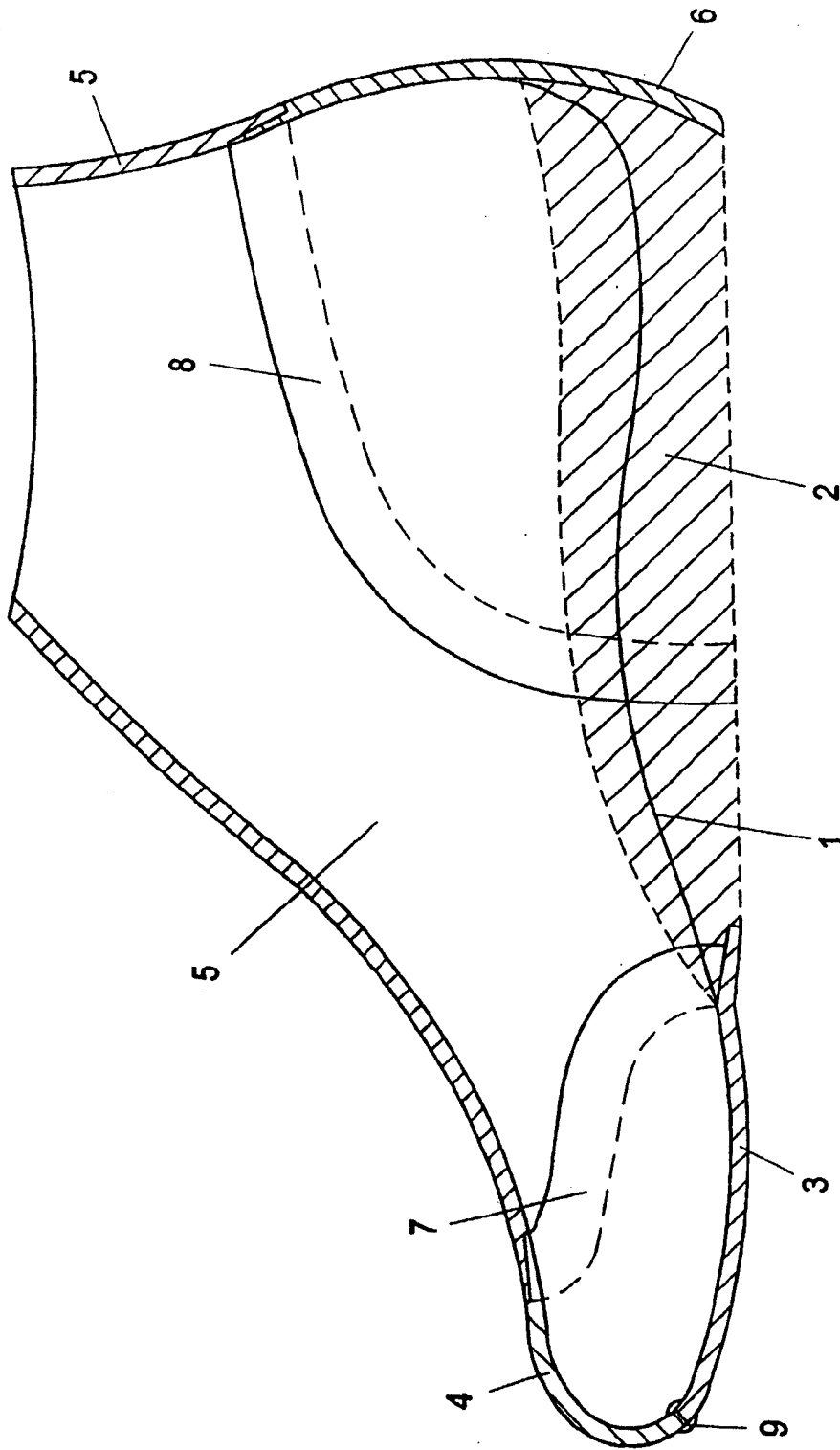


图1

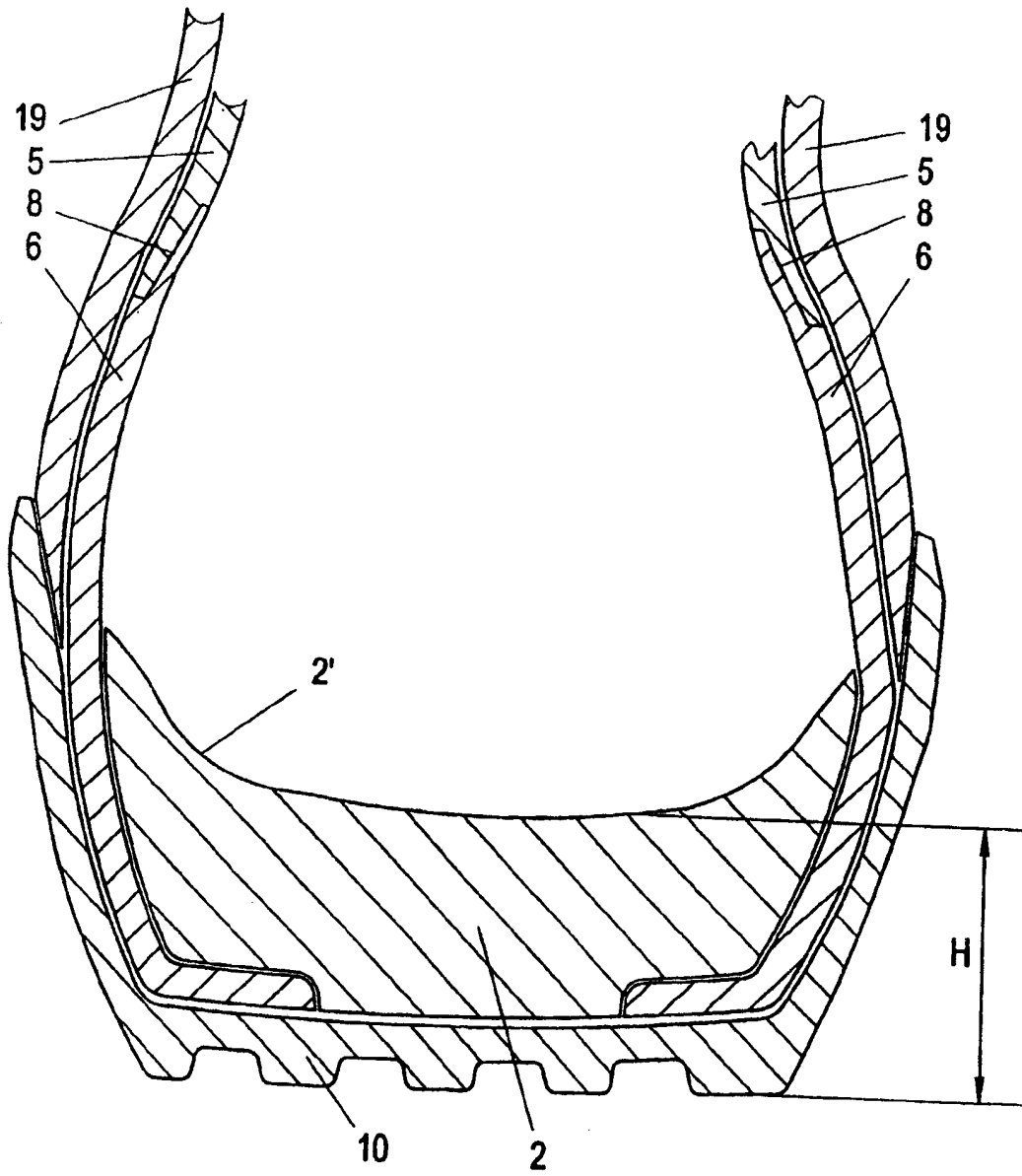


图 2

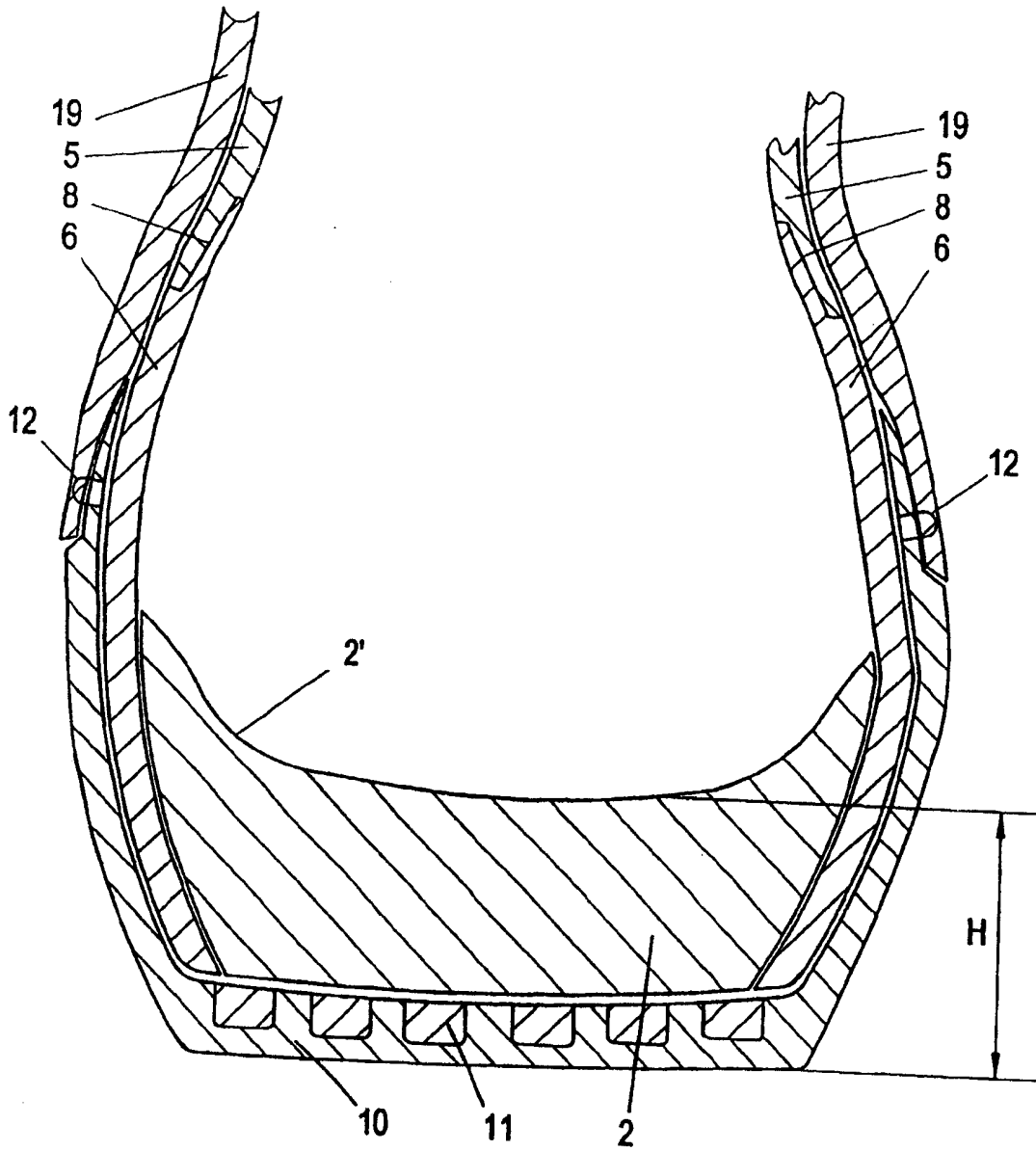


图 2A

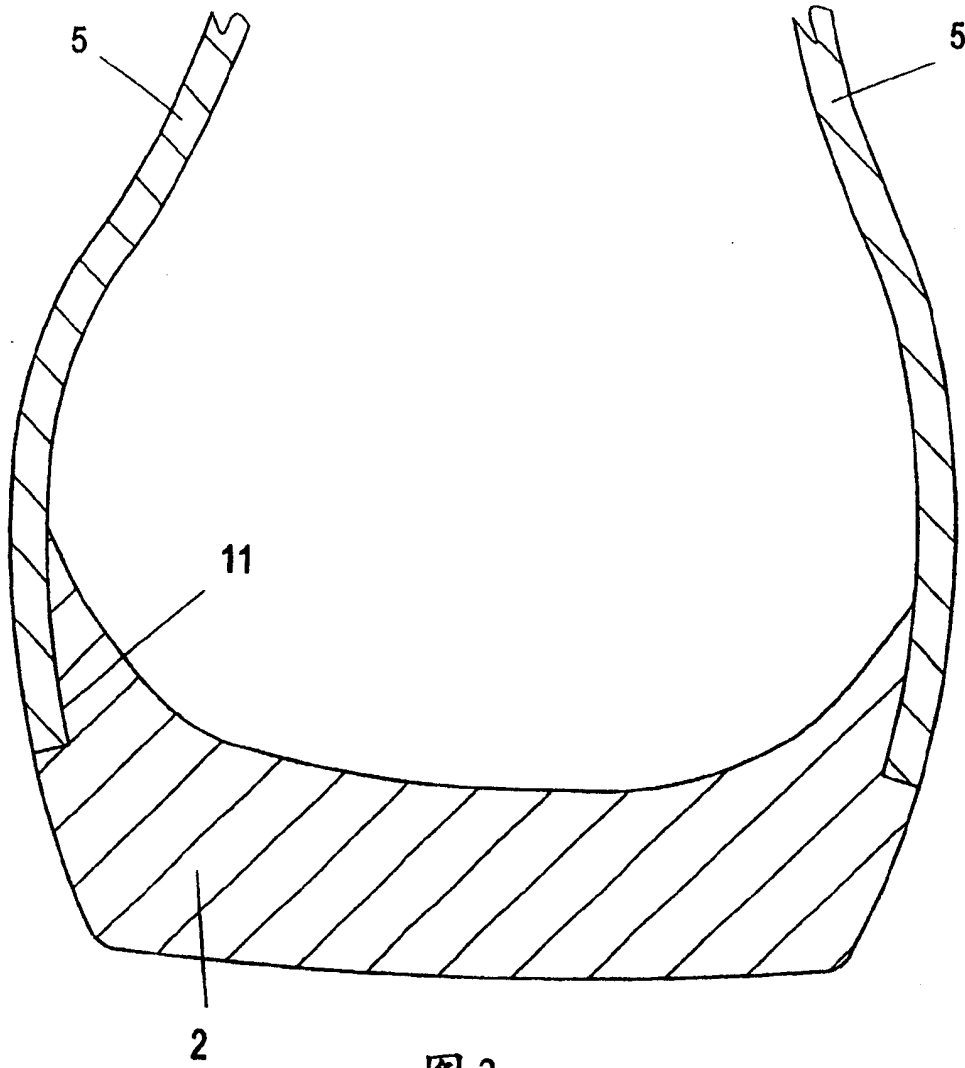


图 3

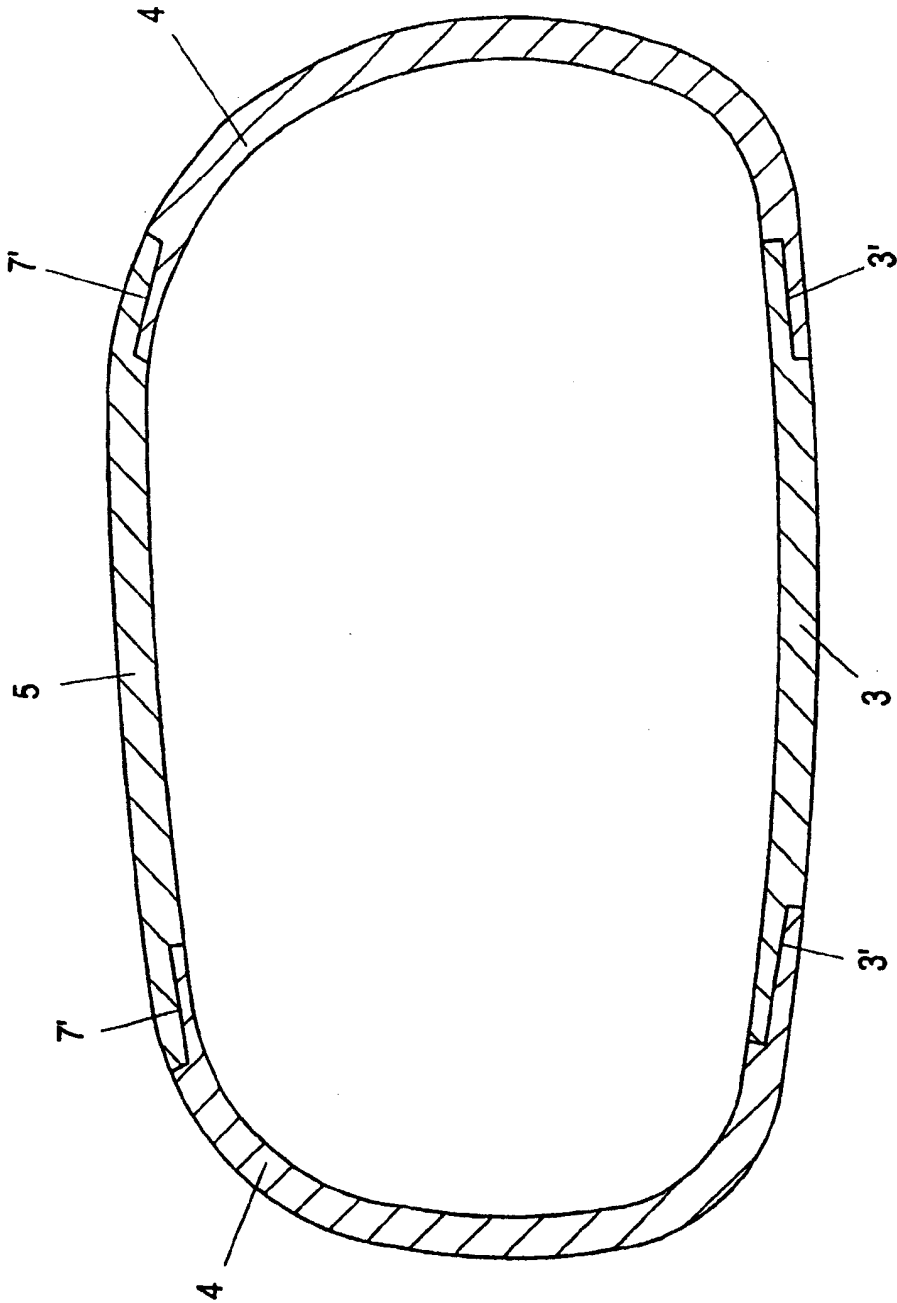


图4

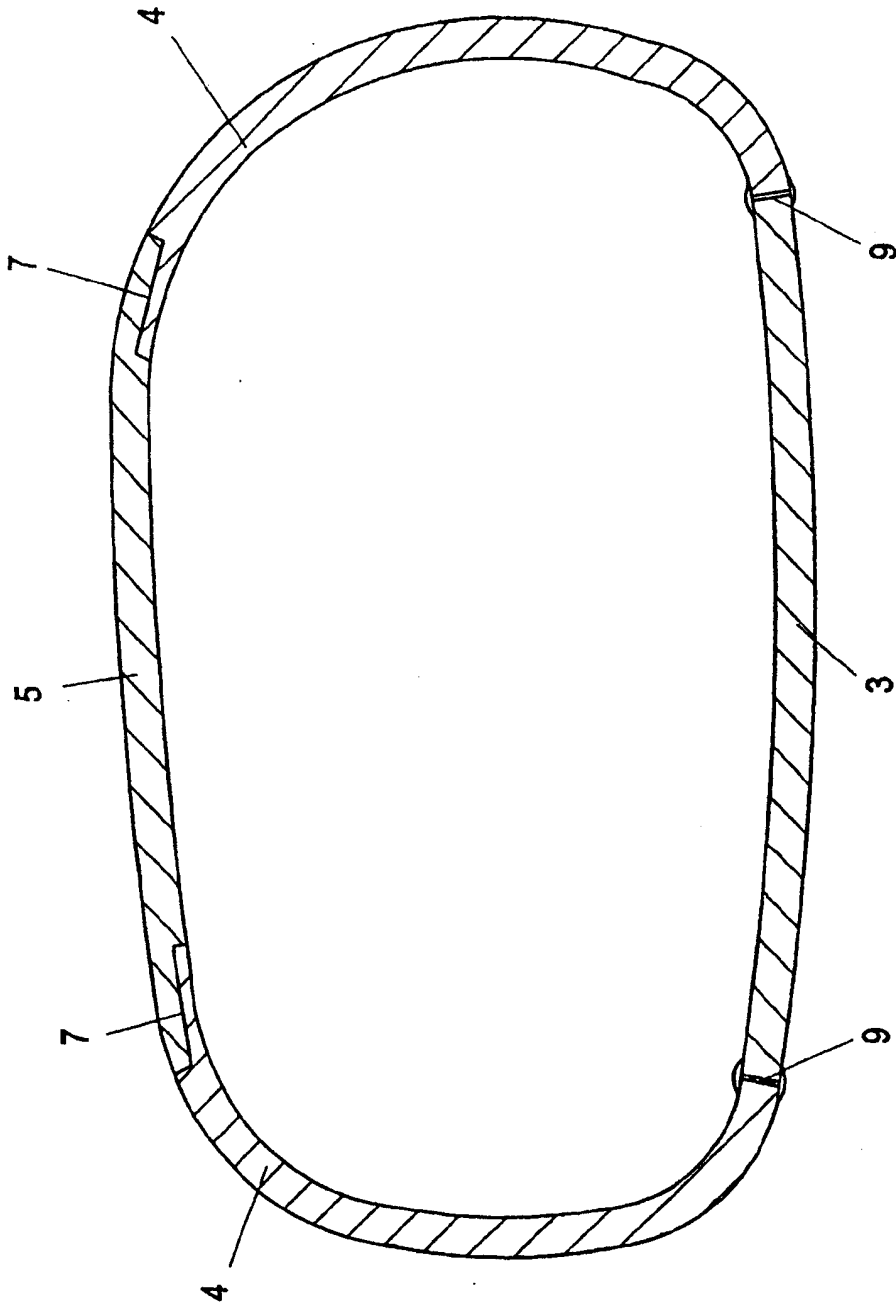


图4A

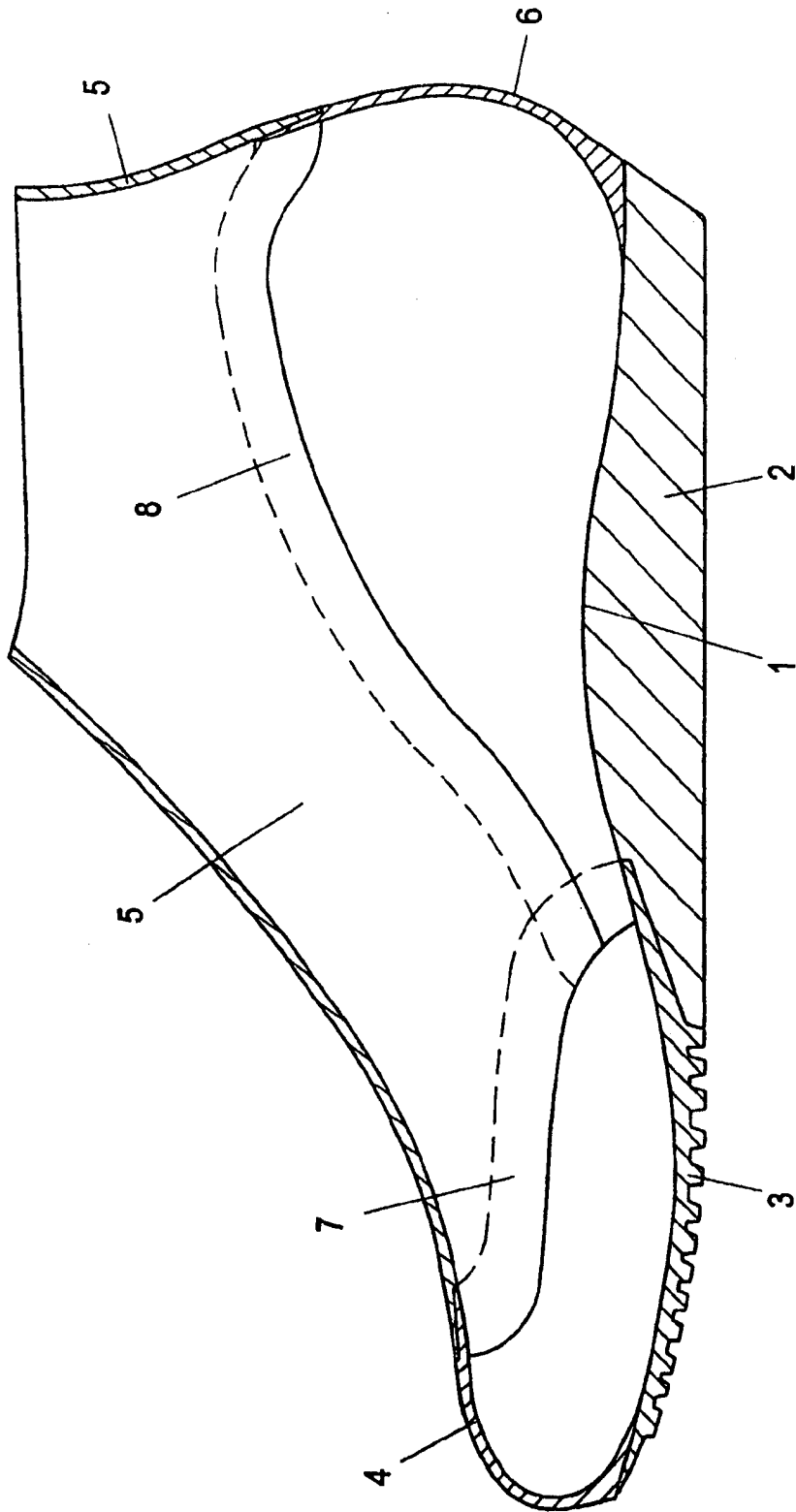


图5

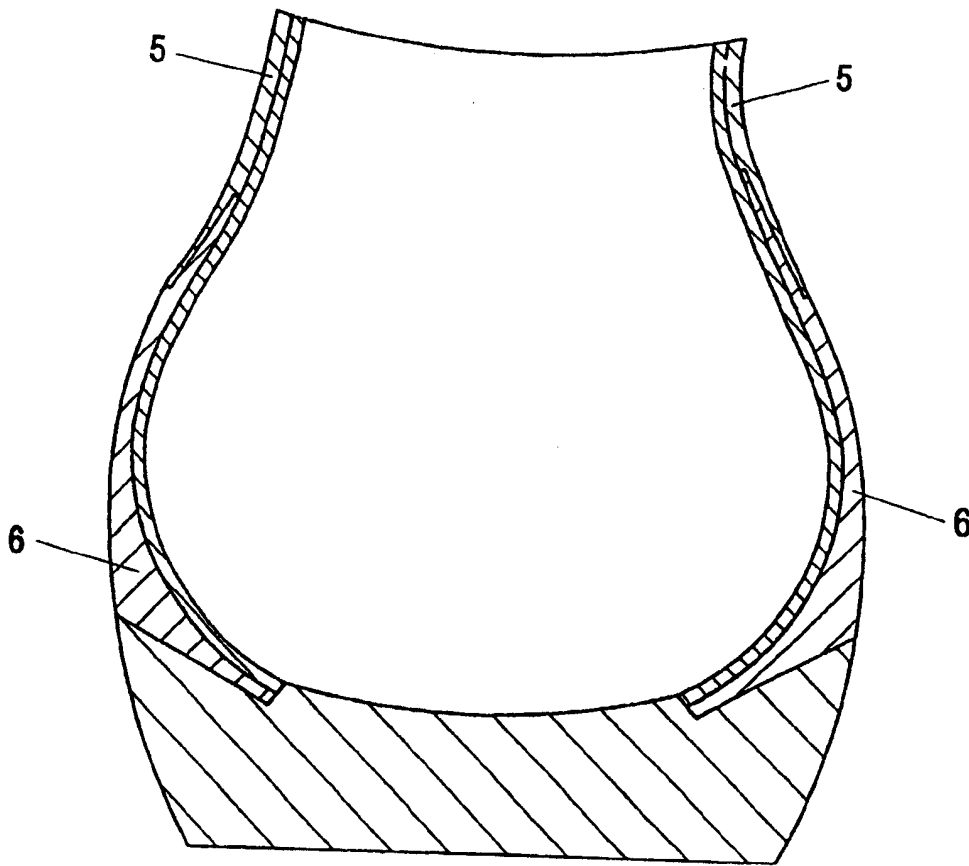


图6

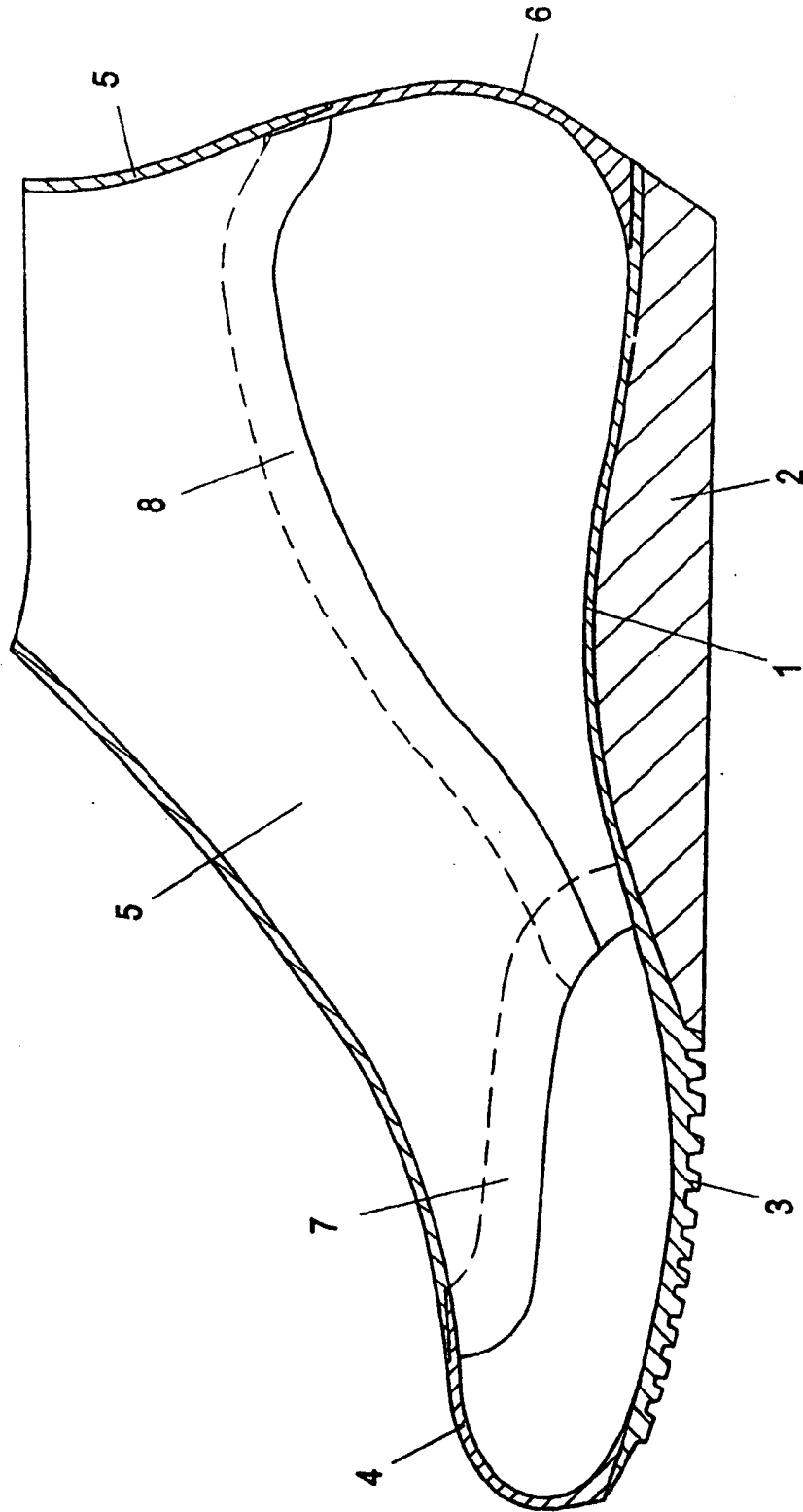


图7