

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A43B 23/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620026115.9

[45] 授权公告日 2007 年 7 月 18 日

[11] 授权公告号 CN 2922550Y

[22] 申请日 2006.5.22

[21] 申请号 200620026115.9

[73] 专利权人 陈正盛

地址 中国台湾

[72] 设计人 陈正盛

[74] 专利代理机构 天津三元专利商标代理有限责任
公司

代理人 胡婉明

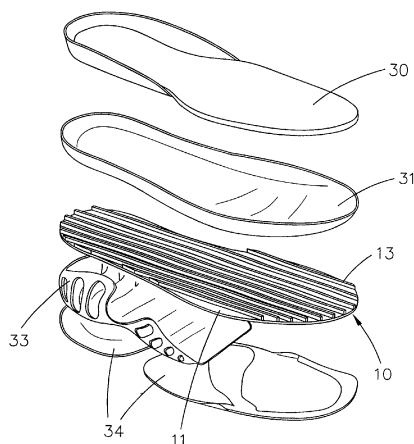
权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 4 页

[54] 实用新型名称

鞋类稳定基材结构

[57] 摘要

本实用新型提供一种鞋类稳定基材结构，主要供平设应用于鞋面与鞋底间，其具有一预定厚层的基片本体以及数条一体突伸于基片本体上的强化肋，各强化肋之间有一间距，具有轻量化的效能，可适度提升支持鞋子不翻转的刚性，让鞋底支持足部的行动平衡又舒适。



1、一种鞋类稳定基材结构，其特征在于，其包括具有厚层及轮廓形状的基片本体以及数条一体突伸于该基片本体上的强化肋，各强化肋的排列保持一间距；该基片本体平设在鞋面与鞋底间。

2、根据权利要求 1 所述的鞋类稳定基材结构，其特征在于，所述强化肋沿纵长方向直线延伸。

3、根据权利要求 1 所述的鞋类稳定基材结构，其特征在于，所述强化肋沿横长方向直线延伸。

4、根据权利要求 1 所述的鞋类稳定基材结构，其特征在于，所述强化肋由首至尾的高度均相同。

5、根据权利要求 1 所述的鞋类稳定基材结构，其特征在于，所述强化肋在相应基片本体的两端高度相同，由两端朝进入两端间的中间区域，强化肋高度呈渐减。

6、根据权利要求 1 所述的鞋类稳定基材结构，其特征在于，所述强化肋朝基片本体的单一侧面延伸。

7、根据权利要求 1 所述的鞋类稳定基材结构，其特征在于，所述强化肋朝基片本体两侧面延伸，且两侧面强化肋位置错开。

8、根据权利要求 1 所述的鞋类稳定基材结构，其特征在于，所述强化肋的间隔处形成凹沟，该凹沟内填装避震材料。

9、根据权利要求 1 所述的鞋类稳定基材结构，其特征在于，所述强化肋间距形成凹沟，各强化肋的外端面上封闭固定一层封膜，以封闭凹沟开放处，使凹沟内形成空室。

鞋类稳定基材结构

一、技术领域

本实用新型涉及鞋类基材，尤其涉及一种不需增加显著厚度便能提升适度刚性的鞋类稳定基材结构。

二、背景技术

鞋子是人们行走、活动时，用于保护足部的重要穿戴品，尤其与地面直接接触并承载人体重量的鞋底，更是鞋子重要部位。一些比较高级的运动鞋，其鞋底的层状构造如图 10 所示，是由上至下依序包括鞋垫 30、泡棉层 31、稳定片 32、网状护底件 33、鞋底块 34。前述的稳定片 32 主要提供刚性，分散震力，让脚部的动作更流利。

设置稳定片的缘由主要是防止足部在运动过程中发生过度旋后或过度旋前的现象。旋后现象是指足部行程过快以致脚踝末端朝外，用足外侧边偏移而呈站立状，这种过度旋后，容易使小腿外侧的稳定肌肉处于拉紧状态，造成脚踝受伤；同理，旋前是指足部踏在地板或平面时，足弓会压扁变平，过度旋前会造成足部的内侧中间靠足弓位置，压力力量增加而使足底感到不舒服。因而鞋底层状构造设置稳定片后，可以利用刚性而改善过度旋后或旋前现象。

前述的稳定片是厚度较薄的刚性片，前述过度旋前的现象是足部用力踏在地板，比如球类运动，足弓受力而变平，足内侧以及足底压力很大，稳定片厚度较薄的刚性片减低受震力的功能不足，所以效果不理想；同理，抑制过度旋后现象时，厚度较薄则反制力量有限。如果将稳定片厚度加厚便能得到改善，却又令开发业者烦恼，因为增加稳定片的重量，将增加鞋子的重量，相对增加足部运动的负荷，实非良策。

事实上，鞋子除了上述稳定片构造以外，凡是支撑足部主要载承受力的鞋垫、鞋中底甚至大底等等均有同样相同问题与研究开发的必要。

三、实用新型内容

本实用新型的主要目的在于克服现有产品存在的上述缺点，而提供一种鞋类稳定基材结构，可广泛平设应用于鞋面与鞋底间，不需要显著增加厚度，

便能有效提升适度的刚性以及分散受力，达到更加平衡稳定步伐，增加舒适性的功效。

本实用新型的另一目的在于提供一种鞋类稳定基材结构，可加装其它特性的填材，比如避震材料或是薄膜类的材料，以强化所需要的功能。

本实用新型的目的在于由以下技术方案实现的。

本实用新型鞋类稳定基材结构，其特征在于，其包括具有一预定厚层及且设定轮廓形状的基片本体以及数条一体突伸于该基片本体上的强化肋，各强化肋的排列保持一间距；该基片本体平设在鞋面与鞋底间。

前述的鞋类稳定基材结构，其中强化肋沿纵长方向直线延伸。

前述的鞋类稳定基材结构，其中强化肋沿横长方向直线延伸。

前述的鞋类稳定基材结构，其中强化肋由首至尾的高度均相同。

前述的鞋类稳定基材结构，其中强化肋在相应基片本体的两端高度相同，由两端朝进入两端间的中间区域，强化肋高度呈渐减。

前述的鞋类稳定基材结构，其中强化肋朝基片本体的单一侧面延伸。

前述的鞋类稳定基材结构，其中强化肋朝基片本体两侧面延伸，且两侧面强化肋位置错开。

前述的鞋类稳定基材结构，其中强化肋的间隔处形成凹沟，该凹沟内填装避震材料。

前述的鞋类稳定基材结构，其中强化肋间距形成凹沟，各强化肋的外端面上封闭固定一层封膜，以封闭凹沟开放处，使凹沟内形成空室。

本实用新型鞋类稳定基材结构的有益效果是，其具有一设定轮廓形状的基片本体，以及数条一体突伸于该基片本体上的强化肋，各强化肋的排列保持一间距；各强化肋的间隔处形成凹沟，凹沟内填装避震材料；各强化肋间距形成凹沟，各强化肋外端面上封闭固定一层封膜，用以封闭凹沟的开放处，使凹沟内形成空室。根据本实用新型的技术方案的实施，使本实用新型可以获得如下的功效：1、本实用新型在基片本体上间隔延伸数条强化肋，可以不显著增加重量，便能提升足底接触于稳定的面积，具有足够的强度来反制变形，因此可以强化稳定性，支持刚性适度提升，更可有效抵抗过度旋后或过度旋前的现象，使用本实用新型的鞋底，让使用者踩踏行动步伐稳定可靠，具有高度平衡性而不易让脚踝扭转，大幅降低脚踝受伤的可能性。2、本实用新型的强化肋是间隔延伸于基片本体，故重量并未增加太多，保持轻量化

特点，让使用者走动舒适轻便。3、本实用新型在强化肋间的凹沟填装避震材，可增加强化吸震功能，在鞋子用力踏在地板时，避震材料可以加强吸震性，让使用者的动作发挥更加轻便。4、本实用新型也可以在强化肋上封闭封膜，以形成气垫功能，在任何走动、跑步时都能随时缓冲地面给予的反作用力，穿戴鞋子更为舒适。

四、附图说明

图 1 为本实用新型一较佳实施例立体结构示意图。

图 2 为图 1 所示稳定片结构平面俯视图。

图 3 为图 1 所示稳定片结构侧视图。

图 4 为本实用新型稳定片另一实施例结构侧视图。

图 5 为图所示稳定片结构剖视图。

图 6 为本实用新型稳定片另一种强化肋实施例结构剖视图。

图 7 为本实用新型稳定片配合避震材料实施例剖视图。

图 8 为本实用新型稳定片双面强化肋实施例剖视图。

图 9 为图 6 所示结构配合封膜实施例剖视图。

图 10 为现有鞋底立体结构分解图。

图中主要标号说明：10 稳定基材、101 稳定基材、102 稳定基材、103 稳定基材、104 稳定基材、11 基片本体、13 强化肋、14 强化肋、131 凹沟、15 避震材料、16 封膜、17 空室、30 鞋垫、(31 泡绵层、32 稳定片、33 护底件、34 鞋底块。

五、具体实施方式

本实用新型提供的一种鞋类稳定基材结构，主要供平设应用于鞋面与鞋底间，凡是鞋垫、稳定片、鞋中底、大底等等载承受力结构均可。参阅图 1 所示，其是以应用于鞋子稳定片上的实施例进行说明；鞋子层状结构与现有产品相同，由上至下依序是鞋垫 30、泡棉层 31、稳定基材 10、网状的护底件 33、鞋底块 34；本实用新型的特点是稳定基材 10 结构可以完全改善现有产品存在的问题。

前述的稳定基材 10，如图 1、图 2、图 5 所示，其是包括具有一鞋形或特定轮廓形的基片本体 11 以及数条一体并间隔地突伸于基片本体 11 上的强化肋 13；其中，稳定基材 10 的材质可以是塑料或是各式复合材料等等，强化肋 13 最高的高度是在 0.7 至 1 mm 之间，强化肋 13 的延伸方向可以如图 1、图

2 所示，是沿着鞋形的纵长方向直线间隔延伸，当然也可以呈横向水平间隔延伸，但是均会形成如图 5 所示，各强化肋 13 是间隔一距离，较佳实施状态是等距间隔；强化肋 13 的突伸方向可以是朝向足部。

参阅图 3、图 4 所示，是说明强化肋 13 的厚度变化的实施例，其中，图 3 所示说明基片本体 11 上每一强化肋 13 高度均相同，就单一强化肋 13 的高度，由首至尾的高度也相同；图 4 所示是说明各强化肋 13 可配合足部的挠弯动作而增加可挠曲性，因此基片本体 11 位于鞋跟与鞋尖之间的脚掌中间部 A 区域，各强化肋 13 厚度在 A 区域呈增减，形成凹弧形曲线变化，也就是强化肋 13 的鞋跟与鞋尖区域的厚度相同，但是，鞋跟进入 A 区域开始，所有的强化肋 13 厚度呈渐减，鞋尖位置的强化肋 13 在延伸进入 A 区域开始，厚度同样为渐减，让 A 区域中线区域的厚度最薄，以增加 A 区域的可挠曲性，贴切地配合各式足部运动挠弯动作而让稳定基材 10 伴随挠弯，让足部动作自由度更佳。

除了上述揭示的结构以外，本实用新型鞋类稳定基材结构，还可具有下列几种较佳实施例，依序说明如后：

参阅图 6 所示，说明稳定基材 101 强化肋 13 的延伸方向不同于图 5 所示，其可以是反向于足部或是鞋垫 30。

参阅图 7 所示，其稳定基材 102 是在各强化肋 13 间隔处形成的凹沟 131 内，结合填装避震材料 15，该避震材料 15 填装高度至少平齐强化肋 13 的高度；通过填装避震材料 15，可以增加吸震性能，让稳定基材 102 兼具有刚性、稳定性、吸震性等功能，使用者步伐更为舒适。

如图 8 所示的稳定基材 103，是在基片本体 11 的上、下侧面均延伸强化肋 13，并且上、下侧面的强化肋 13 位置彼此错开，以适度加强各位置的刚性，具有双面强化功能。

再如图 9 所示，其稳定基材 104 是在强化肋 13 上相应凹沟 131 的该面上，封闭固定一层封膜 16，形成各凹沟 131 被封膜 16 封闭，而于凹沟 131 内形成一空室 17 区域，该封膜 16 较佳材质是热塑性聚氨酯（英文学名简称：TPU），通过封膜 16 的闭合形成的各空室 17，让稳定基材 104 有如气垫的作用，通过空室 17 释放踏在稳定基材 104 的压力，提供缓冲受力的功能，使足部行动具有稳定舒适作用。

当然，图 5 所示的强化肋 13 朝上形状，也可以在强化肋 13 端面上加封封

膜 16；图 8 所示的双面式强化肋 13 稳定基材 103，也可在两面的强化肋 13 上各加装一层封膜 16，形成双面式强化肋 13 以及双面封膜 16 形状，让多种样式的稳定基材 10、101、103 均可加装封膜 16，彼此互相组合。

这样，本实用新型借助基片本体 11 上间隔延伸数条强化肋 13，使强化肋 13 增加与鞋垫 30、海绵层 31 的接触面，相对地增加与足部的接触面积与支持刚性，防止稳定基材 10 变形，稳定性高，则足部形成过度旋后或旋前现象，便可收到有效抑制，让踏出的步伐既稳定又可靠；本实用新型让强化肋 13 间隔式地延伸，故总重量远比单纯增加厚度者要少，故，使用者走步、跑步都具有舒适轻便感觉，无显著负荷，极具实用功能；况且本实用新型可视鞋子需要的功能，让稳定基材 104 可以因加装封膜 16 而形成随时舒缓的气垫功能，或是加装避震材料 15 而加强避震功能，灵活性高，且功能全。

以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型作任何形式上的限制，凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均仍属于本实用新型技术方案的范围。

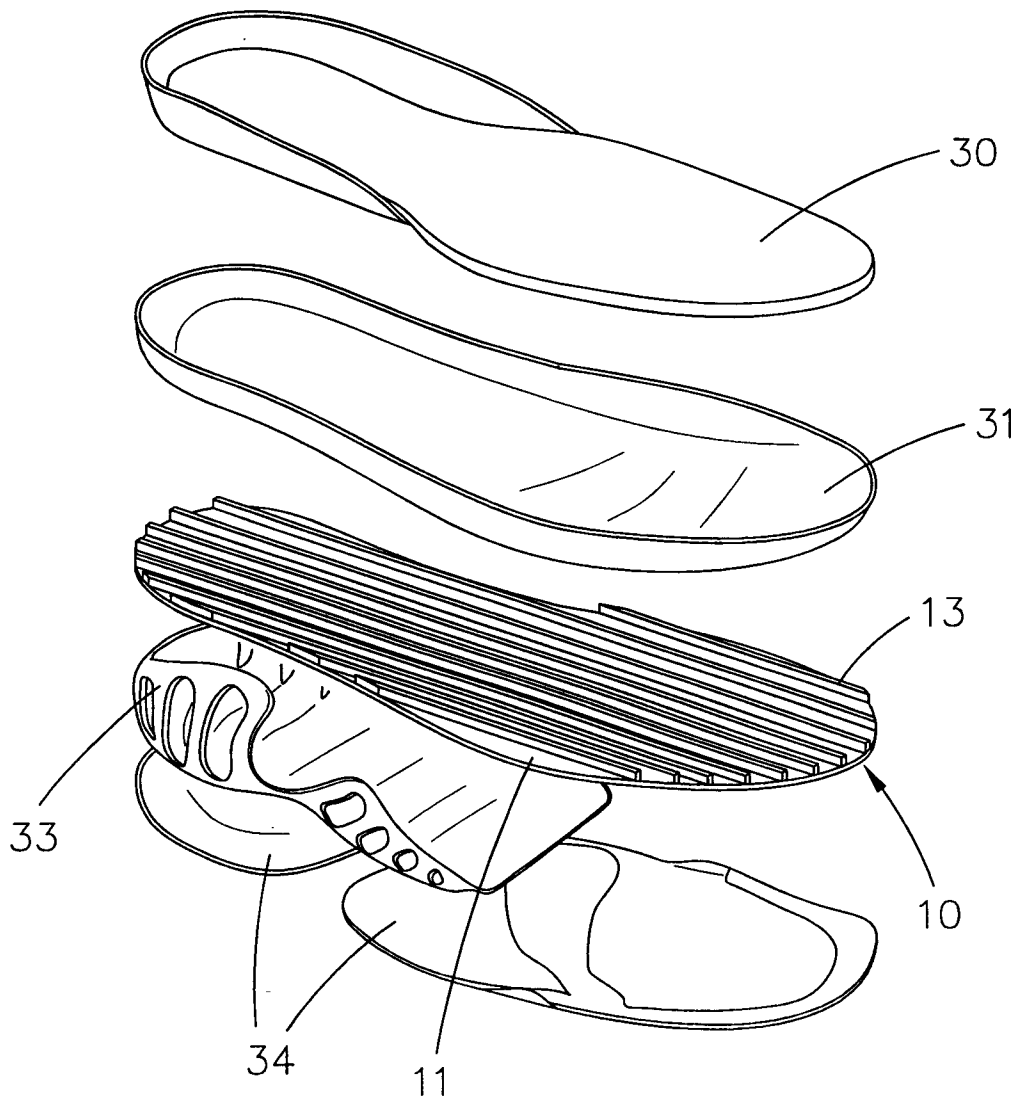


图 1

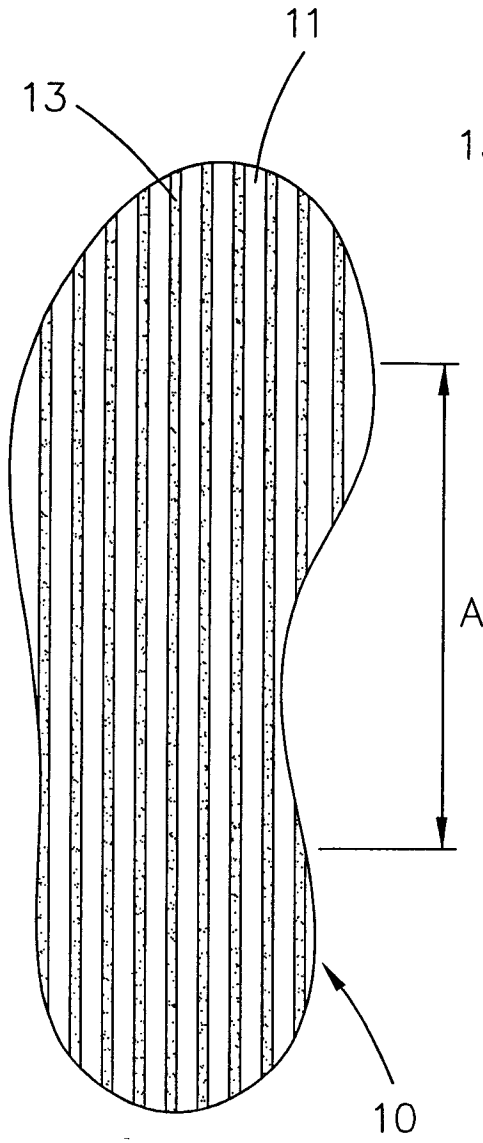


图 2

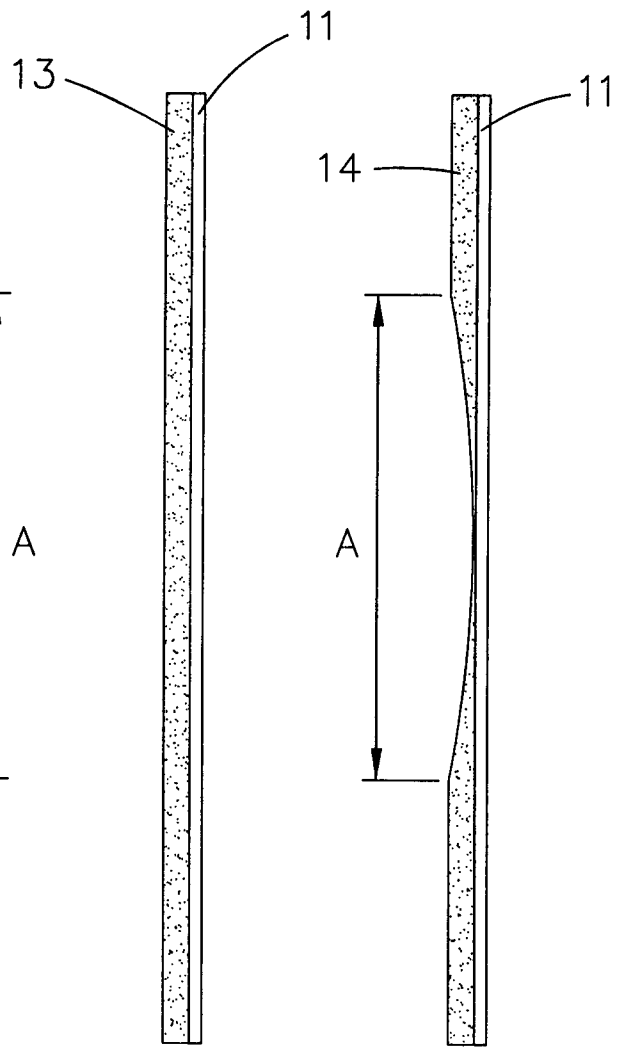


图 3

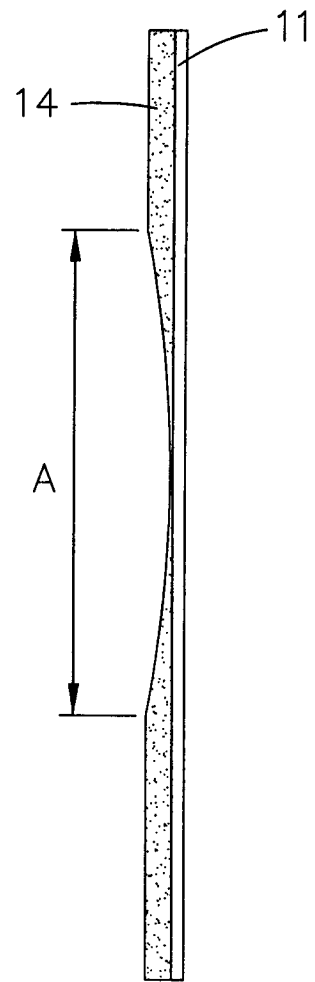


图 4

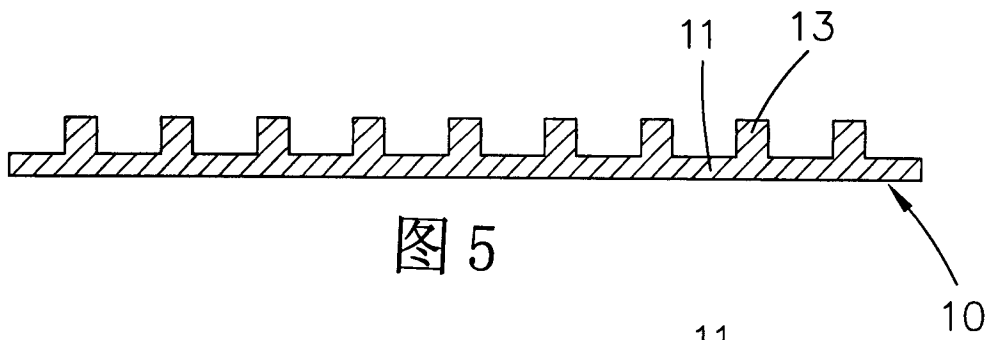


图 5

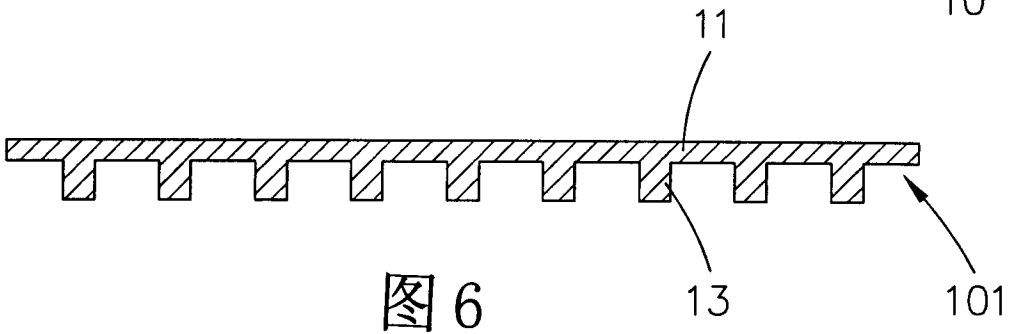


图 6

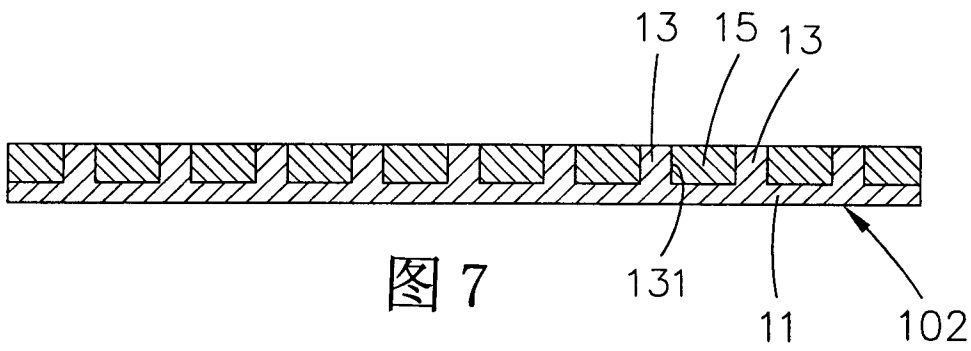


图 7

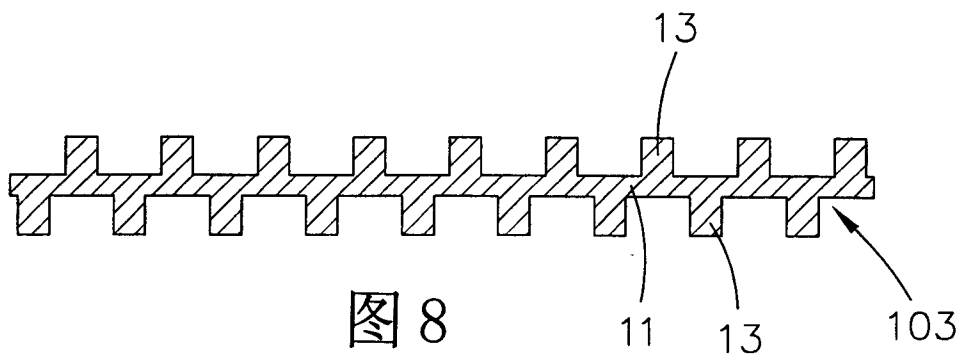


图 8

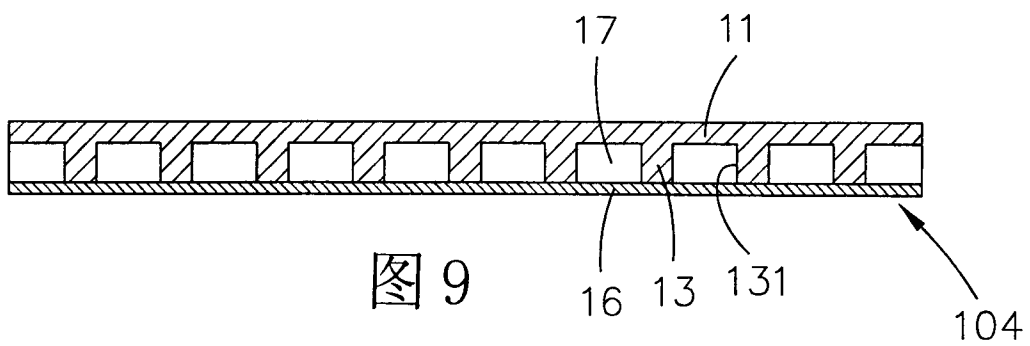


图 9

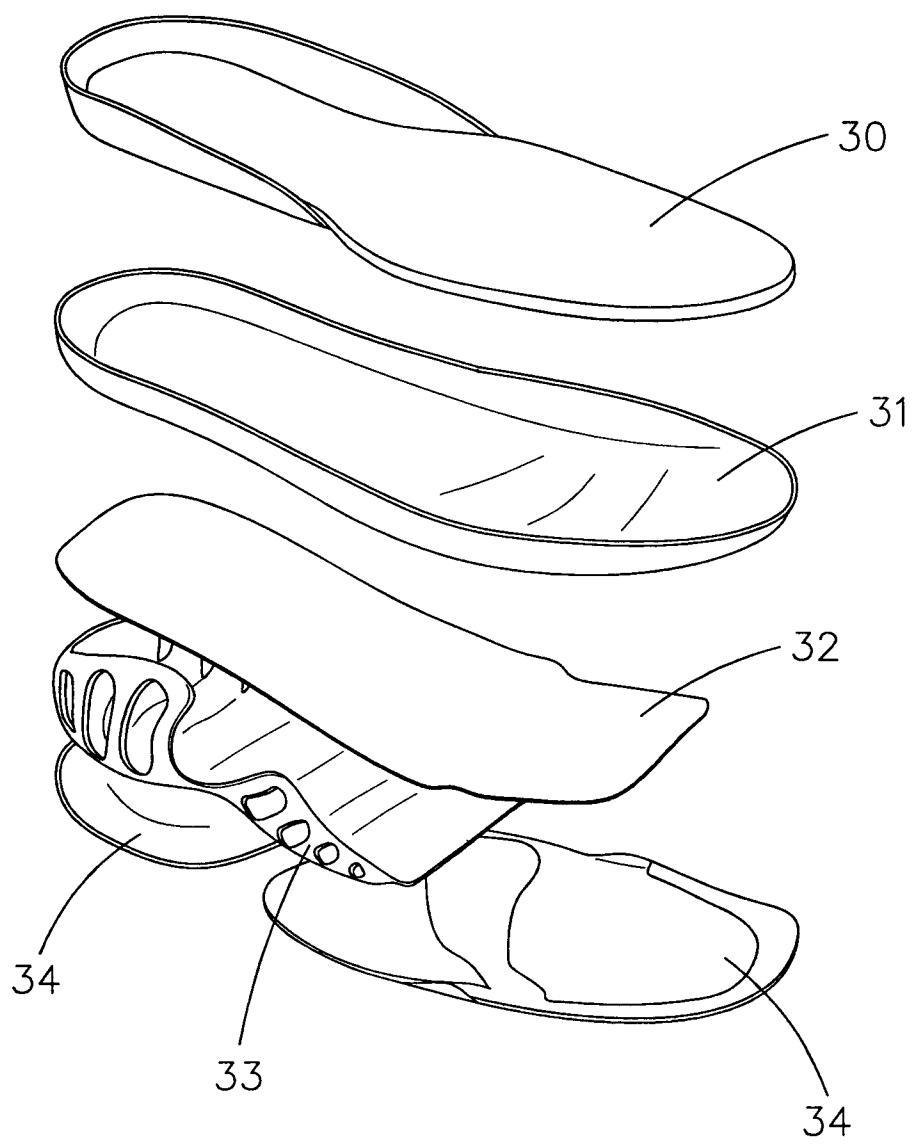


图 10