



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201798096 U

(45) 授权公告日 2011. 04. 20

(21) 申请号 201020195119. 6

(22) 申请日 2010. 05. 04

(73) 专利权人 伐柏拉姆公司

地址 意大利瓦雷泽

(72) 发明人 马尔科·布拉马尼

(74) 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司

公司 11227

代理人 王艳江 田军锋

(51) Int. Cl.

A43B 5/00 (2006. 01)

A43B 7/26 (2006. 01)

A43B 13/22 (2006. 01)

A43B 13/26 (2006. 01)

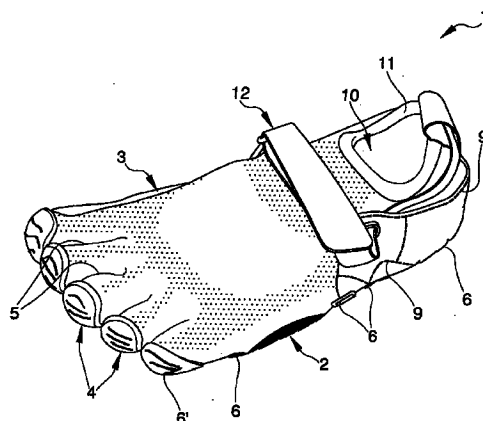
权利要求书 1 页 说明书 6 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

高足部灵活性的鞋

(57) 摘要

高足部灵活性的鞋, 包括鞋底 (2) 和鞋面 (3), 该鞋底 (2) 和该鞋面 (3) 限定出分离的前座部 (4) 以相应地保持趾部或趾组, 其特征在于, 该鞋底 (2) 包括多个接地部分 (6、6'、6''), 这些接地部分 (6、6'、6'') 沿跖面 (7) 彼此大致邻接。



1. 高足部灵活性的鞋，包括鞋底 (2) 和鞋面 (3)，所述鞋底 (2) 和所述鞋面 (3) 限定出分离的前座部 (4) 以保持相应的趾部或趾组，其特征在于，所述鞋底 (2) 包括多个接地部分 (6、6'、6'')，所述多个接地部分 (6、6'、6'') 沿跖面 (7) 彼此邻接，以便增强足部的抓持能力。

2. 如权利要求 1 所述的鞋，其中，所述接地部分 (6、6'、6'') 设有相应的表面凸部 (8) 和 / 或凹口 (18) 和 / 或表面沟槽 (19)。

3. 如权利要求 2 所述的鞋，其中，所述表面凸部 (8) 像马赛克一样分布。

4. 如权利要求 2 所述的鞋，其中，所述表面凸部 (8) 呈多边形。

5. 如权利要求 2 所述的鞋，其中，所述表面凸部 (8) 呈圆形。

6. 如权利要求 1 至 5 中的任一项所述的鞋，其中，所述接地部分 (6、6'、6'') 由聚氨酯类的材料制成。

7. 如权利要求 1 至 5 中的任一项所述的鞋，其中，所述接地部分 (6、6'、6'') 覆有至少一层透气材料。

8. 如权利要求 1 至 5 中的任一项所述的鞋，其中，所述多个接地部分 (6、6'、6'') 包括至少一个中间部分 (6'')，所述中间部分 (6'') 沿足底弓 (17) 设置并由具有弹性的柔性塑料材料制成。

9. 如权利要求 8 所述的鞋，其中，所述中间部分 (6'') 由乙烯醋酸乙烯类的材料制成。

10. 如权利要求 1 至 5 中的任一项所述的鞋，其中，所述多个接地部分 (6、6'、6'') 包括设置于所述五个分离的座部 (4) 处的趾骨部分 (6')。

11. 如权利要求 1 至 5 中的任一项所述的鞋，其中，所述接地部分 (6、6'、6'') 通过缝合附接至所述鞋面 (3)。

12. 如权利要求 1 至 5 中的任一项所述的鞋，其中，所述接地部分 (6、6'、6'') 过粘合附接至所述鞋面 (3)。

13. 如权利要求 1 至 5 中的任一项所述的鞋，其中，所述鞋底包括平坦的且柔顺的层 (20)，所述多个接地部分 (6、6'、6'') 分布在所述层 (20) 上。

14. 如权利要求 13 所述的鞋，其中，所述层 (20) 在足部的足底弓 (17) 处限定有凹处 (21)。

15. 如权利要求 13 或 14 所述的鞋，其中，所述层 (20) 由橡胶类的材料制成。

16. 如权利要求 1 至 5 中的任一项所述的鞋，其中，所述鞋面 (3) 延伸至足背的区域和足底的区域。

17. 如权利要求 1 至 5 中的任一项所述的鞋，其中，所述鞋面 (3) 由柔顺的材料制成。

18. 如权利要求 1 至 5 中的任一项所述的鞋，其中，所述鞋面 (3) 包括绕足部的紧固装置 (12)。

19. 用于鞋的鞋底 (2)，其特征在于，所述鞋底在其下部包括多个接地部分 (6、6'、6'')，所述接地部分 (6、6'、6'') 沿跖面 (7) 彼此邻接。

高足部灵活性的鞋

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种特别是但不限于用于奔跑和健身的对于足部而言具有高灵活性的鞋。

背景技术

[0002] 某种鞋具是已知的并且是能够在市场上购买到的，这种鞋复制足部的自然形状，以确保特别是趾部的更好的关节灵活性，且在步行行为期间给予了更高的舒适性，这在确保必要保护的同时给予使用者裸足步行的感觉。

[0003] 在同一申请人的国际专利申请 No.WO2007/038487 中描述了这类鞋具。该专利申请描述了一种鞋，在这种鞋中，前部限定出由柔性材料制成的彼此独立的五个部分，以容置五个趾部；这些部分既包括鞋的鞋面又包括鞋的鞋底。

[0004] 然而，这些已知的鞋并不是没有缺点的。实际上，这些鞋具有防滑的鞋底，虽然该鞋底被制成为具有足够薄的厚度并利用诸如橡胶等弹性的材料制成，但是该鞋底在足部运动的进行中并不能获得足够的柔顺性。因此，该鞋导致在鞋面部分中、即在覆盖足背的部分中极为柔软且柔顺，但是在鞋底处、即在足底处较硬，这是因为鞋底本身必须确保支撑使用者的重量的足部跖面的缓冲和防护效应。

[0005] 对上述已知的鞋具产生不利影响的另一问题在于，在极硬的使用条件下，当进行极限运动等时，所配备的所述鞋底在诸如非常光滑的表面或倾斜表面这样的更为艰难的表面上并不确保提供足够的防滑抓地力。

实用新型内容

[0006] 因此，本实用新型的技术任务是改进现有技术状态。

[0007] 在该技术任务内，本实用新型的目的是研发一种鞋，该鞋为足部提供高灵活性，其特征在于，位于足背处和足底处的高的柔顺性和柔软度。

[0008] 本实用新型的另一个目的是提供一种对于足部而言具有高灵活性的鞋，该鞋允许在行走、奔跑或在站立中进行其它运动（特别是在极困难的环境条件下所实行的行走、奔跑或其它运动）期间增强舒适性、安全性和使用者保护条件。

[0009] 这些和其它目的全部是通过对于足部而言具有高灵活性的鞋来实现的。

[0010] 根据本实用新型的第一方面提供了一种高足部灵活性的鞋，包括鞋底和鞋面，所述鞋底和所述鞋面限定出分离的前座部以保持相应的趾部或趾组，其特征在于，所述鞋底包括多个接地部分，所述多个接地部分沿跖面彼此邻接，以便增强足部的抓持能力。

[0011] 进一步地，所述接地部分设有相应的表面凸部和 / 或凹口和 / 或表面沟槽。

[0012] 进一步地，所述表面凸部像马赛克一样分布。

[0013] 进一步地，所述表面凸部呈多边形。

[0014] 进一步地，所述表面凸部呈圆形。

- [0015] 进一步地，所述接地部分由聚氨酯类的材料制成。
- [0016] 进一步地，所述接地部分覆有至少一层透气材料。
- [0017] 进一步地，所述多个接地部分包括至少一个中间部分，所述中间部分沿足底弓设置并由具有弹性的柔性塑料材料制成。
- [0018] 进一步地，所述中间部分由乙烯醋酸乙烯类的材料制成。
- [0019] 进一步地，所述多个接地部分包括设置于所述五个分离的座部处的趾骨部分。
- [0020] 进一步地，所述接地部分通过缝合附接至所述鞋面。
- [0021] 进一步地，所述接地部分过粘合附接至所述鞋面。
- [0022] 进一步地，所述鞋底包括平坦的且柔顺的层，所述多个接地部分分布在所述层上。
- [0023] 进一步地，所述层在足部的足底弓处限定有凹处。
- [0024] 进一步地，所述层由橡胶类的材料制成。
- [0025] 进一步地，所述鞋面延伸至足背的区域和足底的区域。
- [0026] 进一步地，所述鞋面由柔顺的材料制成。
- [0027] 进一步地，所述鞋面包括绕足部的紧固装置。
- [0028] 根据本实用新型的第二方面提供了用于鞋的鞋底，其特征在于，所述鞋底在其下部包括多个接地部分，所述接地部分沿跖面彼此邻接。
- [0029] 由根据本实用新型的鞋所获得的关键性的优点是，它在站立于地面以及在进行运动期间在足部的每个区域中且因此就鞋面和鞋底的柔顺性而言提供了增强的舒适条件。
- [0030] 通过本实用新型的鞋所获得的另一优点是，允许在站立于地面上期间获得最佳附着条件和摩擦条件，并且没有任何突然的滑动或接触损耗，同时具有足部及其趾部的高灵活性。在诸如站立于湿的和 / 或滑的和 / 或倾斜的表面上这样的不令人满意的情况下同样确保了这些条件。

附图说明

- [0031] 本领域技术人员根据下列作为非限定性示例给出的技术说明和附图将会更好地理解这些优点和其它的优点，其中：
- [0032] 图 1 是根据本实用新型的鞋的立体图；
- [0033] 图 2 是鞋的仰视图；
- [0034] 图 3 是根据本实用新型的鞋的另一实施方式的仰视图；
- [0035] 图 4 是鞋的再一实施方式的仰视图；
- [0036] 图 5 是鞋的替代实施方式的立体图；
- [0037] 图 6 是根据本实用新型的鞋的又一实施方式的仰视图。

具体实施方式

- [0038] 参看图 1，根据本实用新型的对于足部而言带有高灵活性的鞋以 1 进行总体表示。
- [0039] 在实施方式中，就特定实施方式给出的如下单独的特征实际上可与存在于其它

实施方式中的其它不同的特征互换。

[0040] 由于其特征，根据本实用新型的鞋是通用的，特别是但不限于用于运动、娱乐活动等。

[0041] 鞋 1 包括整体以 2 表示的鞋底和整体以 3 表示的鞋面，鞋底 2 与鞋面 3 彼此相互附接以完全或几乎完全覆盖足面。

[0042] 如在图 3 中可见的那样，鞋底 2 和鞋面 3 限定出前座部 4，前座部 4 通过槽口 5 彼此相互分离用于容纳相应趾部或足部趾组。

[0043] 更具体来说，五个前座部 4 设置成通过槽口 5 彼此分离用于容纳足部相应的五个趾部。

[0044] 有利地，根据本实用新型的鞋的鞋底 2 包括多个接地部分 6、6'、6''，所述多个部分 6、6'、6'' 沿跖面 7 彼此大致邻接并具有相应的表面凸部 8，由此获得将在说明书中稍后阐明的重要技术优点。

[0045] 鞋 1 的鞋面 3 由诸如天然革或合成革这样的柔顺材料制成，或者甚至是由在鞋具领域中使用并具有大致等效特征的另一适当类型的天然或合成材料制成。

[0046] 可将鞋面 3 制成为一个单独的部件，或例如通过在图 1 中可见的缝边 9 连接在一起的更多个分离的部件。此外，鞋面 3 具有开口 10，用于插入足部，对应于该开口 10 存在呈大致常规类型的边缘 11。

[0047] 如在图 1 中所显见，鞋面 3 从足背的区域延伸至足底的区域，以便完全或几乎完全包围足部。

[0048] 在鞋 1 的内部，可设置足底支撑内底，该内底附接至鞋面 3 和鞋底 2；上述内底并未在图中示出，但它大体上具有已知的，并且是常规的类型。

[0049] 鞋面 3 包括在图 1 中以附图标记 12 表示的绕足部的紧固装置。这种紧固装置 12 可由带扣或其它等效装置制成，但是，它并不是本实用新型的目的。

[0050] 如图 2 中所示，构成鞋底 2 的接地部分 6 具有可变的尺寸和形状，这取决于它们定位其中的跖面 7 的面积，并特别取决于这种特定区域所必须具有的运动的可能性。因此，例如，位于跖面 7 的峡部 13 的区域中的接地部分 6 小于分别位于足跟部 14 的区域或前足 15 的区域中的那些部分。

[0051] 此外，在接地部分 6 之中，设有分隔槽 16，其确保上述那些部分 6 能够与通过使用者的足部所完成的运动相关联地在空间中相对于彼此自由移动。

[0052] 此外，这些上述分隔槽 16 相对于跖面 7 的设有接地部分 6 的区域不同地定向。例如，设置在跖面 7 的峡部 13 的区域中的分隔槽 16 主要在大致横向方向上定向，而设置在前足 15 的区域中的分隔槽 16 主要在大致纵向方向上定向。

[0053] 另外，上述分隔槽 16 的宽度关于跖面 7 中的相应位置而改变。实际上，例如，设置在对应用于前足 15 的区域中的分隔槽 16 与设置在对应用于峡部 13 的区域中的分隔槽 16 相比具有较小的宽度，这主要是由于以下事实所致：峡部 13 的区域通常比前足 15 和 / 或足跟部 14 区域的负载小，因此能够设置较小的支撑面，但提供了鞋的较大的柔顺性和整体灵活性。

[0054] 在根据本实用新型的鞋具的一个实施方式中，接地部分 6 通过粘合附接至鞋的鞋面 3；在另一实施方式中，接地部分 6 通过缝合附接至鞋面 3。在鞋的其它实施方式

中，部分 6 与鞋面 6 的永久性连接可通过附接的大体上是已知类型的其它等效方式来实现。

[0055] 如所述，接地部分 6 中的每一个均包括表面凸部 8，其以彼此靠近的方式密集分布，基本上像马赛克一样。

[0056] 在图 1 和 2 中所示的实施方式中，表面凸部 8 大致呈以在其分布中彼此相互匹配的方式（实际上像马赛克一样）定位的多边形，例如三角形、正方形、五边形或其它。

[0057] 密集分布在每个部分 6 上的表面凸部 8 的存在在诸如在非常滑和 / 或倾斜的表面上这样的极艰难的使用条件下同样确保了鞋的鞋底 2 对于地面的最佳抓持力，而不存在意外滑动的危险。

[0058] 接地部分 6 由聚氨酯类的材料支撑，这使鞋底特别轻、牢固并且具有弹性的柔顺性，以使部分 6 充当缓冲器；此外，它们强化了趾部区域中的织物，从而抵抗磨损和材料失效。

[0059] 而且，接地部分 6 覆有至少一层具有已知类型的透气材料，这使得积聚在鞋内的湿气能够向外扩散。

[0060] 形成根据本实用新型的鞋的鞋底 2 的所述多个接地部分 6 包括设置于鞋的五个分开的座部 4 处的趾骨部分 6'，趾骨部分 6' 保护足趾与地面的接触，并且趾骨部分 6' 自身还延伸到座部 4 的上方，以便提供前部保护。特别地，如图 2 中所示，对于五个座部 4 中的每一个以交替设置有相当宽的分隔槽 16 的方式设置三个趾骨部分 6'，以确保趾部自身具有更大的运动自由度。

[0061] 多个接地部分 6 还包括中间部分 6''，其沿足底的足底弓 17 设置，由具有弹性的柔性塑料材料制成。因此，将这种中间部分 6'' 设置在较少负载或根本不负载的跖面 7 的区域中，并由此必须实现比其余接地部分 6、6' 更小的缓冲功能。因此，上述中间部分 6'' 由乙烯醋酸乙烯酯类的材料制成，该乙烯醋酸乙烯酯同样公知为缩写 EVA，它是柔顺的且是耐久的，但同时非常轻且由此几乎不会被穿鞋的使用者感觉到。但是，为了允许同样在诸如圆形或尖锐岩石等的支撑表面上的上述中间部分 6'' 的足够的摩擦力，例如，中间部分 6'' 自身设有呈多边形的小凹口 18。

[0062] 利用根据本实用新型的技术方案，使用者具有明显重要的其它技术优点。

[0063] 第一技术优点是，通过紧固装置 12 适当穿戴并紧固至足部的根据本实用新型的鞋使得使用者能够利用跖面 7 的所有区域以最大运动自由度来行走、奔跑以及在站立期间完成其它运动；这使得能够有助于并增强了足底的触觉和抓握能力，在具有最大舒适度和安全性的情况下，给予使用者赤脚行走的感觉。此外，提高了奔跑中的冲刺能力。

[0064] 而且，接地部分 6、6'、6'' 上存在的凸部 8 提供了鞋底 2 自身对所有表面（甚至是湿的表面和 / 或滑的表面和 / 或倾斜表面）的最佳抓地力；此外，分隔槽 16 允许鞋底 2 与地面之间的大量水或其它流体流走，这防止使用者滑倒。

[0065] 由根据本实用新型的鞋给出的其它好处在于，接地部分 6、6'、6'' 的凸部 8 在使用者的重量的作用下弹性变形，并在行走和 / 或奔跑期间提供了在地面上得到缓冲的足部冲击力，就像小衬垫一样；这样，与大致平坦的鞋底相比，增强了使用者在其运动过程中的舒适性。

[0066] 由根据本实用新型的鞋所追求的再一优点是，与在带有厚的和 / 或硬的鞋底的

常规跑鞋或运动鞋中典型的鞋跟冲击相比，它促进前足冲击。相信，前足冲击是奔跑更为自然、更健康且更有效的方式。它在踝部、膝盖和臀部的关节上形成了较小的冲击力。

[0067] 前足冲击通常受到这一事实的促进：即根据本实用新型的鞋的鞋底 2 是平的不带有鞋跟高度。

[0068] 如在附图中所见，接地部分 6' 于每个趾部的基部处设置在跖骨的下方。这些部分以处在关键地方的方式设置，以提供更为平板化的保护和附着摩擦力，但允许足部具有最大的灵活性、地面反馈和自然的运动幅度。

[0069] 鞋底 2 必须足够薄以进行环境反馈和自然运动，但要具有一定的厚度以提供保护，并且具有胎面花纹设计以在多种表面上提供附着摩擦力。鞋的内底由薄的聚氨酯制成，其抗压缩并适用于根据本实用新型的鞋底。

[0070] 根据本实用新型的鞋的另一实施方式示于图 3 中，在下列说明中，与图 1 和 2 的那些部件相对应的部件以相同的附图标记表示，并将不对其进行进一步的描述。

[0071] 在本实施方式中，一些接地部分 6、6'、6'' 上的凸部 8(具体来说 是 峡部 13 和足跟部 14 的区域中的凸部 8) 具有大致呈圆形且比前述实施方式的分区更大的分区。这确定了比带有此形状的凸部的接地部分 6、6'、6'' 更小的柔顺性，这由此更适于纯运动用途。

[0072] 在当前实施方式中，其它接地部分 6、6'、6''(具体来说 是 设置在前足 15 中的那些搁置部分 6、6'、6'') 设有沟槽 19，其大致延伸贯穿所述部分 6、6'、6'' 自身的每一个的全部横向尺寸。这些沟槽 19 允许在行走或奔跑期间，增强特别是鞋的附着摩擦能力。

[0073] 根据本实用新型的鞋的另一实施方式示于图 4 中。在下列说明中，与图 1、2 和 3 的那些部件相对应的部件以相同的附图标记表示，并将不对其进行进一步的描述。

[0074] 在该实施方式中，接地部分 6、6' 具有不同于它们设置于其中的跖面 7 的区域的几何形状和尺寸；而且，不存在中间部分 6''。趾骨部分 6' 在数量上为对于每个座部 4 仅设置一个趾骨部分 6'。

[0075] 设置在中间跖面 7 中的接地部分 6(即，具体来说 是 设置在足跟部 14 的中间和前足 15 的中间中的搁置部分 6) 大致呈十字形，并设置呈大致横向的行；此外，与位于跖面 7 的其它部分中的部分 6、6' 相比，它们具有显著小的尺寸。

[0076] 其余接地部分 6、6' 改为受到大致呈横向的沟槽 19 的影响，设计成在行走或奔跑期间增强附着摩擦能力。

[0077] 该接地支撑件 6、6' 的构型和布置的结果是与前述实施方式相比，甚至是在足跟部区域 14 中也显著增强了鞋的附着摩擦能力，特别是在用于趾部的座部 4 的区域中降低了柔顺性并降低了灵活性。这导致为根据本实用新型的鞋设定了具体用途，用于行走和奔跑而不适用于足部的每个区域均需要高灵活性的其它活动。

[0078] 根据本实用新型的又一实施方式示于图 5 的立体图中。

[0079] 在该实施方式中，鞋的鞋底 2 包括大致平坦且柔顺的层 20，在该层 20 上分布有多个接地部分 6、6'、6''；因此，层 20 大致延伸贯穿足底的所有表面。

[0080] 层 20 例如通过粘接、缝合或永久性连结的其它等效的方式附接在鞋面 30 的下

方。

[0081] 层 20 由橡胶类的材料或带有等效特征的其它材料制成。层 20 制成有薄的厚度，用于确保鞋在足部的每个区域中均具有高的柔顺性。

[0082] 将可具有例如在前述实施方式中的任一个中所述类型的几何形状和尺寸的接地部分 6、6'、6'' 通过诸如粘接这样的已知连接方式附接至层 20，并由此与层 20 相比，以凸起的方式设置。或者，它们可通过共同模制或通过其它已知技术以与层 20 本身一体化的方式制成，但这并不是本实用新型的目的。

[0083] 与前述实施方式相比，根据本实用新型的鞋的该实施方式显示出了整个略低的柔顺性，这是因为同样在薄的且由弹性材料制成的情况下，层 20 限制了足部运动的可能性；但是，同时特别是在极坚硬而粗糙的表面上使用的情况下，层 20 的存在增强了足底的整体防护能力。

[0084] 根据本实用新型的另一实施方式示于图 6 中。具体来说，在图 6 中示出了根据本实用新型的鞋的鞋底 2。鞋底 2 包括在足底弓 17 处限定出凹处 21 的层 20。在层 20 上附接有接地部分 6、6'，接地部分 6、6' 具有与该鞋的具体应用相关的任意几何形状和尺寸。

[0085] 因此，包括示于图 6 中的鞋底 2 的鞋适于确保最佳足部保护和良好的足部灵活性，这是由于中间部分 6'' 并不存在。此外，由于不存在中间部分 6''，该鞋的总重量总是小于前述实施方式中的鞋的总重量。

[0086] 由此，已经说明了本实用新型是如何实现所提出的目的的。

[0087] 已根据优选实施方式描述了本实用新型，但是在不脱离由所附权利要求所提供的保护范围的情况下，可研发出等效变型。

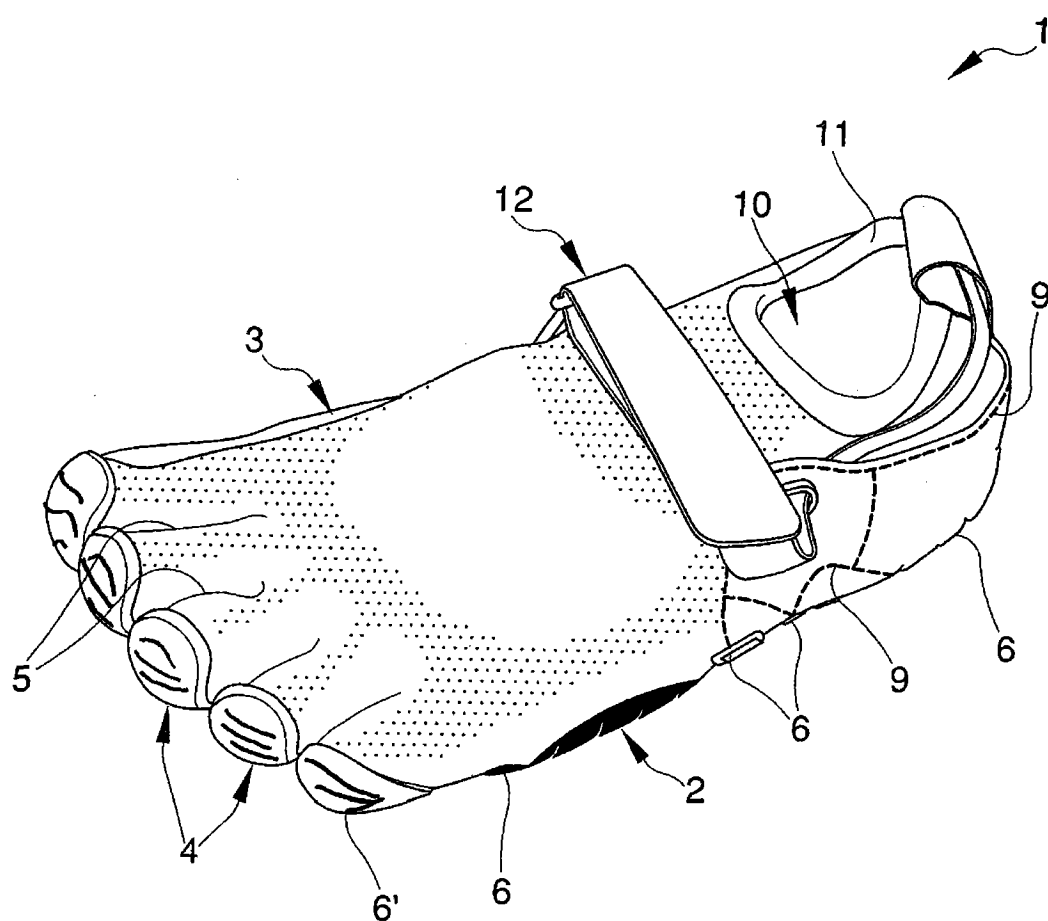


图 1

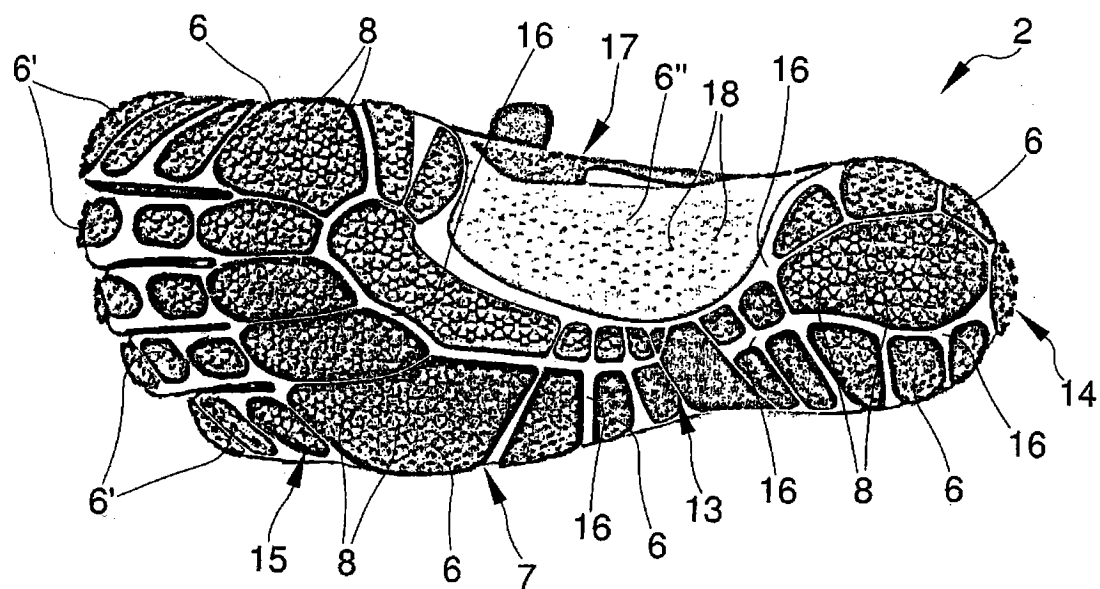


图 2

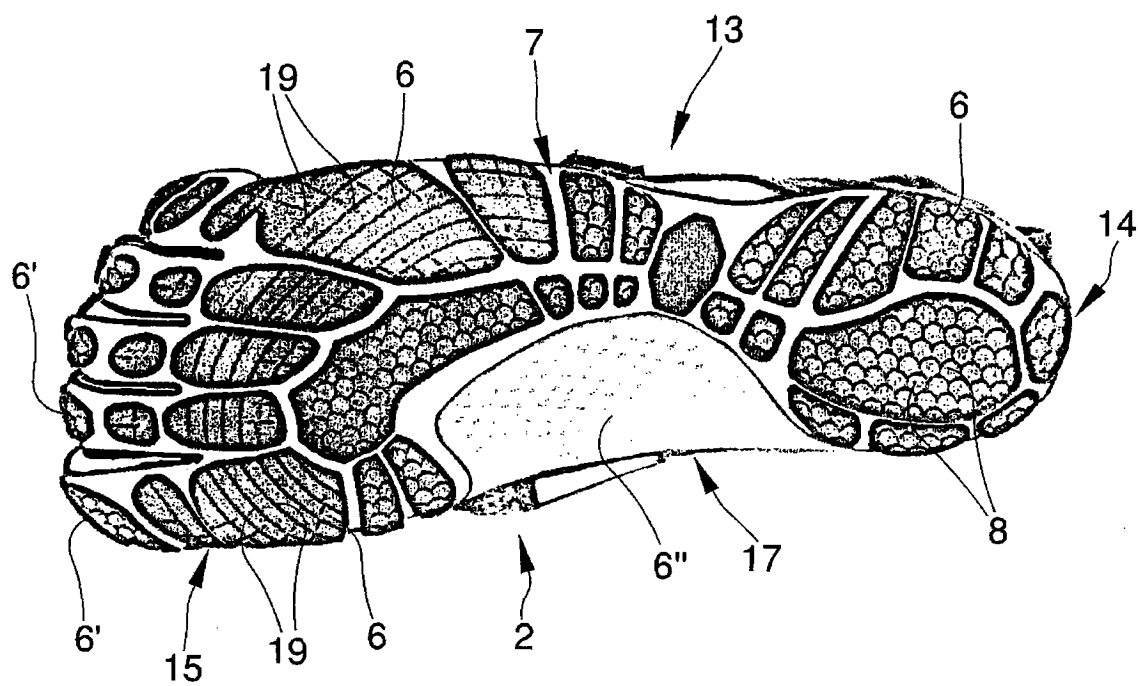


图 3

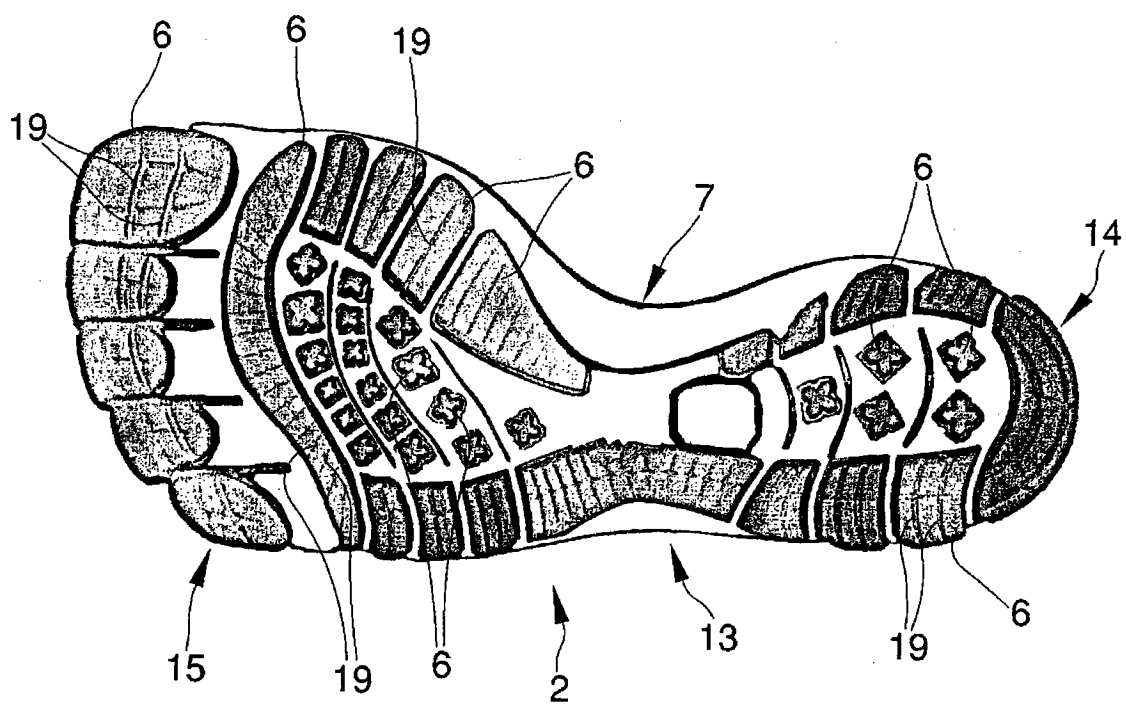


图 4

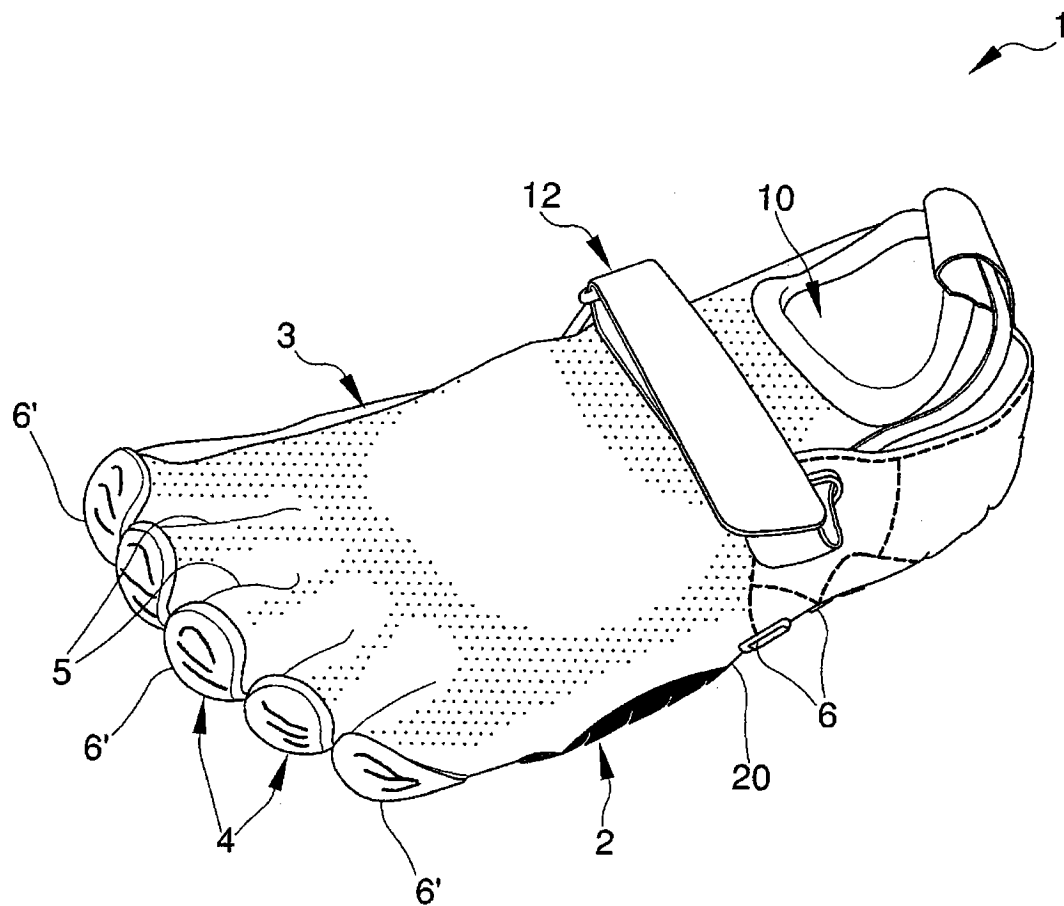


图 5

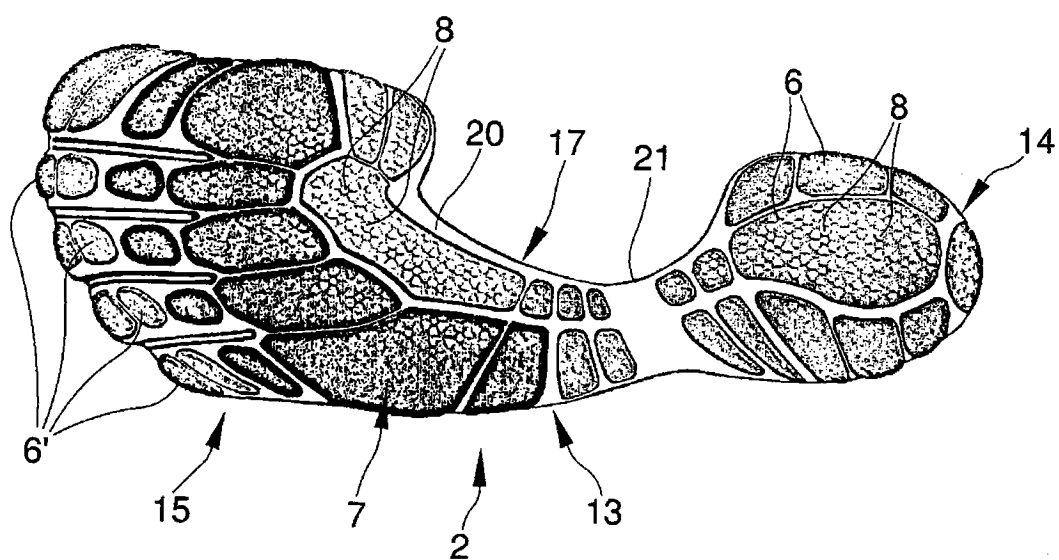


图 6