



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 01813681.8

[43] 公开日 2003 年 10 月 22 日

[11] 公开号 CN 1450869A

[22] 申请日 2001.7.25 [21] 申请号 01813681.8
[30] 优先权
[32] 2000. 8. 4 [33] DE [31] 20013472.8
[86] 国际申请 PCT/DE01/02775 2001.7.25
[87] 国际公布 WO02/11575 德 2002.2.14
[85] 进入国家阶段日期 2003.1.30
[71] 申请人 鲁道夫·达斯勒体育用品彪马股份公司
地址 德国黑措根奥拉赫
[72] 发明人 赖因霍尔德·萨斯曼

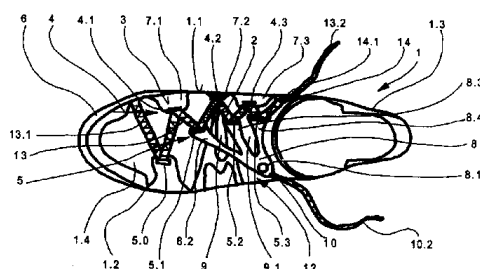
[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利
商标事务所
代理人 蒋旭荣

权利要求书 4 页 说明书 6 页 附图 4 页

[54] 发明名称 鞋,尤其是运动鞋

[57] 摘要

本发明涉及一种设置有侧面系带(2)的鞋,一个束紧或拉伸部件(13)以锯齿形交替穿过彼此相对设置的两排(4,5)小孔(4.1,4.2,4.3和5.1,5.2,5.3)并被拉紧,其中鞋带侧(3)的第一排(4)位于鞋底(6)上或位于鞋底(6)的上方,第二排(5)以类似方式设置在鞋带侧(3),但与第一排(5)间隔一定的距离相对设置并设置在一个护罩上,该护罩在整个脚背(9)上延伸,该护罩具有一个可相对脚背(9)改变的位置。本发明的目的在于快速关闭和快速松关闭件。这一点可通过下述方式实现:护罩是一个可自由移动的凸片(8),该凸片的形状基本稳定,而且具有柔韧性和弹性,其设置在与系带(3)侧相对的那侧并设置有一个拉伸点(8.1或8.1.1),该凸片可通过该拉伸点利用拉伸连接件(10)与鞋(1)相连接,而拉伸连接件(10)可被锁定,而且其长度(10.1)可调。



1、一种鞋(1)，尤其是运动鞋，其设置有侧面系带(2)，一个束紧或拉伸部件(13)以锯齿形交替穿过彼此相对设置的两排(4, 5)小孔(4.1, 4.2, 4.3和5.1, 5.2, 5.3)被拉紧，其中鞋带侧(3)的第一排(4)位于鞋底(6)上或位于鞋底(6)的上方，第二排(5)以类似方式设置在鞋带侧(3)，但与第一排(5)间隔一定距离相对设置并设置在一个护罩上，该护罩在整个脚背(9)上延伸，该护罩具有一个可相对脚背(9)改变的位置，其特征在于：所述护罩是一个可自由移动的拉伸凸片(8)，该凸片具有基本稳定的形状，但柔韧有弹性；在与鞋带侧(3)相对的一侧上，尤其是鞋(1)的实际封闭侧(12)上设有一个拉紧点(8.1或8.1.1)，其可通过该拉紧点利用一个拉伸连接件(10)与鞋(1)相连接，而拉伸连接件(10)能够被锁定，且其长度(10.1)是可调的。

2、根据权利要求1所述的鞋，其特征在于：所述拉伸连接件(10)与鞋(1)以下述方式连接：当拉伸连接件(10)的长度(10.1)减小时，使拉伸凸片(11)能够相对脚背(9)沿拉紧的方向移动，而该拉紧是通过脚背(9)从系带侧(3)沿朝向后跟(1.3)的方向在封闭侧(12)上形成的。

3、根据权利要求1或2所述的鞋，其特征在于：位于封闭侧(12)的所述拉伸连接件(10)设置在脚踝前方的区域内，以使其位于脚踝下方；该拉伸连接件与鞋(1)相连接，或者可以下述方式与鞋动态连接：使其能够沿封闭方向被拉紧。

4、根据权利要求1至3之一所述的鞋，其特征在于：所述拉伸连接件(10)被永久连接到拉伸凸片(8)上，而且自由端(10.2)套过一个小孔(11.1)上，尤其是位于封闭侧(12)的后部拉伸凸片(11)上的小孔上；该小孔(11.1)设置在一个从脚踝的前方到脚踝的区域内并可位于脚踝的下方。

5、根据权利要求1至3之一所述的鞋，其特征在于：所述拉伸凸片（8）的拉紧点（8.1）被制造成一个小孔（8.1.1）；设置在用于中足的鞋区（20）内的拉伸连接件（10）与鞋（1）直接或间接连接，并套过拉伸凸片（8）的小孔（8.1.1），接着穿过后部拉伸凸片（11）的小孔（11.1）。

6、根据权利要求5所述的鞋，其特征在于：所述鞋带或拉伸部件（13）的自由端（13.2）和/或拉伸连接件（10）的自由端（10.2）跨过上脚背区域（9.1）内的脚背（9），同时延伸到鞋的另一侧（3或12），端部（10.2；13.2）部分重叠，而且可通过可拆卸的连接部件连接在一起。

7、根据权利要求6所述的鞋，其特征在于：所述连接部件包括：一个尼龙粘扣、一个卡扣型紧固封闭件、多个卡扣式紧固封闭件或一个可调的杠杆封闭件。

8、根据权利要求1至7之一所述的鞋，其特征在于：位于前鞋（1.4）区域内的所述鞋带或拉伸部件（13）在套过最前方的小孔（19.1或5.1或4.1）后与前鞋（1.4）相连接，鞋带或拉伸部件（13）的后部（13.2）在套过鞋带侧（3）的最后部小孔（14.1）后被固定或能够被固定或可被固定在封闭位置上。

9、根据权利要求1至8之一所述的鞋，其特征在于：所述最前方的小孔（19.1）位于与鞋带侧（3）相对的鞋（1）的封闭侧（12），部分套过最前方小孔内的鞋带或拉伸部件（13）的前部（13.1）在鞋带侧（3）与鞋（1）相连接。

10、根据权利要求1至9之一所述的鞋，其特征在于：所述拉伸连接件（10）包括一个拉伸条带或一根拉绳。

11、根据权利要求10所述的鞋，其特征在于：所述拉伸条带或拉绳（10）与拉伸凸片（8）固定连接并穿过鞋带孔（11.1）套在鞋（1）上；而且拉伸条带或拉绳（10）的自由端（10.2）和鞋带或拉伸部件（13）的后部（13.2）可通过拉紧一个环圈的方式相互连接在一起。

12、根据权利要求1至11之一所述的鞋，其特征在于：所述鞋带或拉伸部件（13）包括一种至少在两排（4，5）小孔的鞋带区域内具有较低摩擦系数的材料。

13、根据权利要求12所述的鞋，其特征在于：所述鞋带或拉伸部件（13）至少在鞋带区域包括或基于聚酰胺、聚酰亚胺、聚醋酸酯、聚丙烯酸物或聚酯。

14、根据权利要求1至13之一所述的鞋，其特征在于：当采用一种鞋带（13）时，其包括一种织物或编织物。

15、根据权利要求14所述的鞋，其特征在于：所述鞋带（13）被制造成一条带。

16、根据权利要求15所述的鞋，其特征在于：所述条带设置有横棱平布形式的横向肋。

17、根据权利要求1至16之一所述的鞋，其特征在于：被制造成拉伸条带或拉绳的所述拉伸连接件（10）和鞋带或拉伸部件（13）的后部（13.2）按下述方式制造成形：使其具有较大的摩擦系数和/或由具有这些特性的材料制成。

18、根据权利要求1至17之一所述的鞋，其特征在于：所述拉伸凸片（8）由摩擦系数低的材料制成。

19、根据权利要求18所述的鞋，其特征在于：所述拉伸凸片（8）包括或基于聚酰胺、聚酰亚胺、聚乙烯或聚氨酯。

20、根据权利要求1至19之一所述的鞋，其特征在于：所述拉伸凸片（8）的厚度约为0.2mm至3mm，最好约为0.3mm至2mm。

21、根据权利要求1至20之一所述的鞋，其特征在于：所述拉伸凸片（8）朝向封闭侧（12）设置有单个拉伸点（8.1），朝向系带侧（3）设置有第二排（5）至少为三个的小孔（5.1，5.2，5.3）。

22、根据权利要求21所述的鞋，其特征在于：所述拉伸凸片（8）设置有三个或更多个起始于拉伸点（8.1）的指状件（8.2；8.3；8.4），这些指状件朝向系带侧（3）延伸；同时在每个指状件上还设置有一个小孔（5.1；5.2；5.3）。

23、根据权利要求22所述的鞋，其特征在于：所述指状件（8.2；8.3；8.4）由连接点（8.1）起沿系带侧（3）的方向被划分成叶片的形式。

24、根据权利要求1至23之一所述的鞋，其特征在于：在鞋（1）的封闭侧（12）上设置有一个由后跟（1.3）朝向脚背上部区域（9.1）延伸的拉伸凸片（11），该凸片设置有一个位于脚背侧的自由端（11.2），该自由端与拉伸连接件（10）动态连接。

25、根据权利要求24所述的鞋，其特征在于：所述自由端（11.2）设置有一个小孔（11.1），拉伸条带或拉绳（10）套过该小孔。

26、根据权利要求1至25之一所述的鞋，其特征在于：一个拉伸部件（15）被连接在封闭侧（12）并由这侧在位于鞋带侧（3）的脚背（9）上延伸，该拉伸部件可通过套过一个位于鞋带侧（2）的固定孔（4.2）而得以固定，而且其端部（15.1）与活动束紧部件（4.4）活动连接；鞋带或拉伸部件（13）套过活动束紧部件（4.4）的系带孔（4.4.1）内。

27、根据权利要求26所述的鞋，其特征在于：在中足区域或介于中足和跖趾关节之间的区域内设置有一个拉伸部件（15）。

28、根据权利要求26或27所述的鞋，其特征在于：所述拉伸部件（15）被制造成一个拉伸凸片的形式，而且可由皮革、拉伸强度高的材料或塑料制成。

29、根据权利要求1至28之一所述的鞋，其特征在于：所述系带（2）位于鞋（1）的内侧（1.1）。

30、根据权利要求1至29之一所述的鞋，其特征在于：还设置有一个缆索状拉伸部件（13），该拉伸部件能够被一个中央转锁式紧固件所驱动。

鞋，尤其是运动鞋

本发明涉及一种鞋，尤其是一种根据权利要求1之前序部分所述的侧面系带的运动鞋。

这样的鞋已在德国（DD）专利说明书89796中公开。在这种鞋上，设置有一个覆盖脚背的护罩；该护罩覆盖着用于将鞋固定到脚上的固定部件，该固定部件设置在该护罩下方。该护罩在前部与鞋相连接并形成一种盖舌，该盖舌的两个侧向边缘上设置有多组小孔。在与这些小孔相对的位置上间隔一定的距离设置有另外一组小孔；这些小孔设置在与上方相连接的凸舌上。可根据鞋带在两侧位置的不同来改变护罩的位置和鞋带的厚度。护罩和所属的束带还可被用作鞋底的封闭部件。

通过两条鞋带来封闭鞋子及松开封盖比较复杂，而且需要很多时间。

本发明的目的在于提供一种既能够快速封闭又能够快速松开封盖的传统型系带的鞋。

该目的可由权利要求1的特征部分来实现。

通过使用一种形状基本稳定并设置有一个拉动位置和一个拉伸连接器，拉伸片就能够通过简短的拉动并可选择地打上环结而将拉伸片快速移动到封闭位置上，而且可通过打开环结的方式使其快速松开。这一点对于那些用于全能比赛（triathlon competition）的鞋而言尤其有利，因为在全能比赛中，准备时间，即穿鞋和脱鞋所需的时间极大地影响了比赛的结果。

本发明的其它优点和细节如从属权利要求所述，而且利用附图所示的实施例对其进行说明。

图1为本发明要求保护的鞋的顶视图；

图2为图1所示的鞋的侧视图；

图3为在脚背上设置有特殊固定件的鞋的顶视图;

图4为图3所示的鞋的侧视图;

图5为图4所示的环形抽拔鞋带部分的前视放大剖视图;

图6为本发明要求保护的鞋的另一实施例的俯视图;

图7为图6所示的本发明要求保护的鞋的俯视图, 但该图中还示出了一个用于打开和关闭侧面系带的中央转锁式固定件。

图1和2示出了一种设置有侧面系带2的鞋1。在该实施例中, 系带设置在束紧侧3, 即鞋1的内侧1.1。另外, 还设置有两排4.5用于系带2的小孔4.1, 4.2, 4.3和5.1, 5.2, 5.3。第一排4小孔设置在鞋底6的某一区域内或设置在至少一个向上突出的凸片上或设置在图示的凸片7.1、7.2和7.3上, 而凸片又可以与鞋的上部相连接。第二排5小孔在距第一排4小孔有一定距离的位置上与一个护罩相连接, 该护罩可在脚背9上自由移动并被制造成一个拉伸凸片8。拉伸凸片8本身具有沿拉动方向在与第二排5小孔相对的一个拉动位置8.1, 在该位置上, 凸片8与一个拉伸连接件10固定连接, 该连接件10的长度10.1可被固定和改变。在本实施例中, 拉伸连接件10被制造成一个拉伸条带或用于该部件上的拉绳, 其穿套在拉伸凸片11的小孔11.1上。后部拉伸凸片11被连接在与束紧侧3相对的那侧上, 在本实施例中为鞋1的外侧1.2。该外侧1.2就是鞋1实际的封闭侧12, 具体如下所述。束紧侧3也可以同样的效果设置在外侧1.2, 而封闭侧12也可以设置在鞋1的内侧1.1。

后部拉伸凸片11最好沿拉动方向从鞋1的跟部1.3延伸到脚背的上部区域9.1或脚背的中部区域9.2。

其可位于脚踝的前部区域内并位于脚踝的下方, 其与鞋1活动连接或固定连接, 或与鞋以下述方式动态连接: 使其能够沿封闭方向被拉紧。小孔11.1设置在脚背侧的自由端11.2处。

拉伸凸片8由一种摩擦系数小的耐拉伸、柔韧弹性材料制成。已经证明: 由聚酰胺、聚乙烯或聚氨酯构成的塑料或基于聚酰胺、聚乙烯或聚氨酯的塑料是合适的材料。但是, 其它塑料或材料也是合适的材料, 例如象不锈钢、弹簧青铜等金属也可以采用。拉伸凸片8的厚度大

体为0.2至3mm，具体而言，应为0.3至2mm。拉伸凸片8可由一块板构成。比较有利的是，拉伸凸片8设置有三个或更多指状部件8.2、8.3和8.4，这些指状部件从拉动位置8.1象叶片状延伸到束紧侧3；在其自由端上分别设置着第二排5小孔中的一个小孔5.1或5.2或5.3。

鞋带13穿过两排4和5小孔以锯齿形从一排拉向另一排。其前端13.1首先穿过最前部的小孔19.1并与位于鞋的前部区域1.4内（最好位于鞋底6的区域内，而且位于其上方）的束紧侧3相连接，而小孔19.1设置在封闭侧12上。

但是，如果认为不需要凸片19和小孔19.1，那么可在穿过孔5.1后完成连接。此外，鞋带13的前端13.1的连接可在穿过位于封闭侧12的小孔4.1内之后进行。

鞋带13的后部自由部分13.2可穿过拉伸凸片14的小孔14.1，该拉伸凸片14可通过后帮部分1.3对脚背的上部区域9.1拉伸加载。鞋带最好能够被锁定到封闭位置上，但也可锁定在其它位置上。

也可以在鞋1的束紧侧3上或在封闭侧12以永久或最好是可变的方式进行锁定。由于可以自由选择鞋带13拉伸部分的长度，因此可根据所需的束紧张力进行锁定，例如通过一排卡扣式紧固件、尼龙粘扣、杠杆式搭扣，或者通过拉紧拉伸连接件10的自由端10.2。在图1至4所示的实施例 中，通过束紧而实现的连接和沿长度方向的固定是利用拉伸连接件10完成的。

拉伸连接件10的自由端10.2由一个拉条或拉绳构成并可与鞋带13的后部自由部分13.2相连接，例如通过将彼此系成一个圈。

本发明要求保护的系带按下述方式工作：

当拉动鞋带13的后部自由部分13.2时，两排4、5小孔以传统的方式被相互拉紧。这样，就能够使鞋1与脚的形状基本匹配。如果在该位置上，鞋带13的后部自由部分13.2与拉伸连接件10的自由端10.2被紧紧拉成一个环圈，那么一方面，系带2被轻微拉紧保持，同时朝后跟1.3的方向拉动拉伸凸片8，这样就能够促使鞋1的关闭。相反，当环圈被打开时，拉伸凸片8立刻卸载，这样，无需沿径向松开系带2，就能够

快速打开鞋1。根据拉伸连接件10和拉伸凸片8的束紧结构和束紧操作方式,在该实施例中,鞋的外侧1.2被称为封闭侧12,这是因为实际的封闭过程和打开过程都是在这里进行的。

系带2无需绝对设置在鞋1的所述侧面或束紧侧。其还可设置在与脚背9同样高的顶部,而且还可能超过脚背到达封闭侧12。这决定于封闭所需的拉伸连接件10的长度10.1。

鞋带13最好由摩擦系数低的材料制成。例如,由聚酰胺、聚酰亚胺、聚丙烯酸物、聚酯构成的塑料或基于聚酰胺、聚酰亚胺、聚丙烯酸物、聚酯的塑料。拉伸连接件10也可由这些材料制成。

但有利的是,拉伸连接件10及鞋带13的自由部分10.2和后部13.2由摩擦系数较高的材料制成,或者以使其具有较高摩擦系数的方式制造而成。这样,就可以产生更好的封闭力,从而拉紧环圈。这些部分可由棉制成。具有较高摩擦系数的鞋带13之后部13.2例如可通过将两个鞋带部分13、13.2缝在一起或粘接到一起的方式与其它部分相连接。鞋带13和拉伸连接件10最好由机织织物或编织物制成。鞋带13最好被加工成条带。已经证明:设置有强度较大的横向肋的织物条带是比较有利的,这种织物条带按照梭纹平布材料的方式制成。

根据本发明的一个有利方面,可通过一个特殊的拉伸部件15实现对覆盖在脚背9上的系带的进一步改进,例如位于脚背中部区域9.2或中足区域内的系带,如图3至5所示。拉伸部件15被连接在封闭侧12,例如鞋底区域或上部区域。该拉伸部件15在脚背9上延伸,最好在脚背中部区域9.2内延伸和/或在脚背前部区域9.3内或介于中足和跖趾关节之间的前足区域内延伸。拉伸部件15延伸到系带侧3的那部分穿过一个小孔或穿过一个矩形小孔4.2与端部15.1环结在一起,而该矩形孔被永久连接到鞋1上并与一个活动小孔4.4永久连接。鞋带13环接在活动小孔4.4的鞋带开孔4.4.1内。

该结构按照下述方式操作:

当拉紧鞋带13时,活动小孔4.4沿脚背9的方向受拉。这样,与小孔4.4相连接的拉伸部件15之端部15.1也以类似方式沿朝向脚背9的方

向受到拉力的作用,这样就会使小孔4.2和4.4之间的距离16增加。这样,拉伸部件15在其与鞋1的连接处和在小孔4.2上的卷绕部分18之间的拉伸长度17就会减小,从而能够在整个脚背9上独立拉紧。

拉伸部件15由拉伸强度尽可能大的材料制成,例如皮革、织物材料或塑料。拉伸部件可与上部材料相连接,例如通过缝制和/或粘接到上部材料上。

也可替代采用鞋带来封闭鞋,采用一种缆索状的拉伸部件,这种拉伸部件可被一个中央转锁式紧固件来动作,例如在EP0559648B1公开的那种部件。

在图6所示的实施例中,示出了一种封闭结构,在该结构中,封闭拉伸部件并未象图1至4所示的实施例那样朝向跟部强有力地起作用。这里,设置在鞋的中部区域20内并用于中足的拉伸连接件10与鞋1直接或间接连接,例如通过一个凸片或一个环圈。这种连接形成于鞋底6上或鞋底6的上方。拉伸凸片8替代了拉伸点8.1并设置有一小孔8.1.1。拉伸连接件10的自由端10.2首先环套在拉伸凸片8的小孔8.1.1内,接着穿过后部拉伸凸片11的小孔11.1(见图2)。根据拉伸连接件10是否在鞋的中部区域20内进一步向前或进一步向后,拉伸应力就能够以不同的程度对准横切脚背的方向或者对准跟部1.3的方向。这样就能够完全保持快速打开和快速关闭。

如图6所示,鞋带13的自由端13.2能够通过脚背9的上部区域9.1由最后部的小孔14.1拉向封闭侧12,而且被连接或可连接到那里,而且最好是大体相同的高度或更低的位置上,例如连接点21。在横跨脚背的自由端13.2之顶部上可连接一个尼龙粘扣封闭部件22。这样,在拉伸连接件10的自由端10.2之底部就可以连接一个尼龙粘扣封闭部件23,该部件是尼龙粘扣部件22的配套部件。通过自由端13.2的固定连接或可调连接并通过拉紧拉伸连接件10的自由端10.2,移过脚背9拉向自由端13.2,接着将尼龙粘扣封闭部件22和23按压在一起,从而使拉伸连接件10的端部13.2和10.2能够以一种易于拆卸的方式快速并可靠

地连接在一起。也可替代尼龙粘扣封闭部件22、23，而采用其它类型的快速封闭件。

例如，可在一侧或两侧设置多排卡扣式紧固件、可调的杠杆式封闭件或传统的快速封闭件。

在该实施例中还可以采用如EP0559648B1所述的那种设置有一中央转锁式紧固件25的缆索状拉伸部件24，如图7所示。

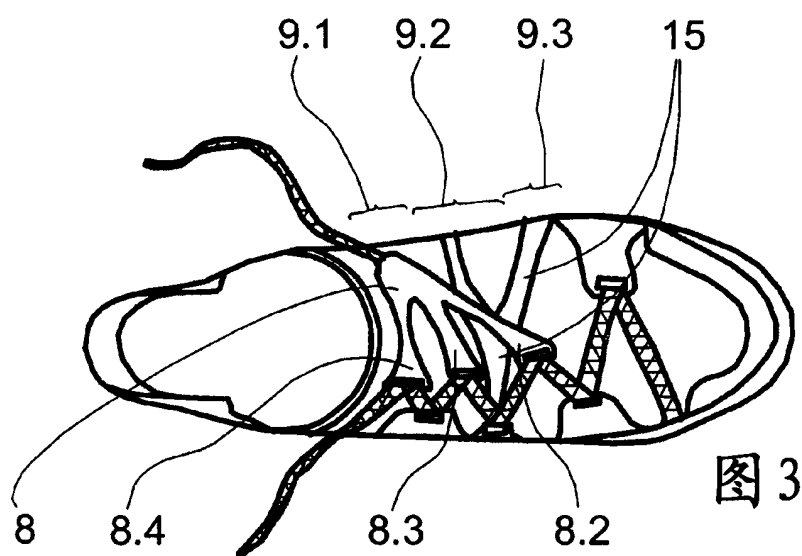


图 3

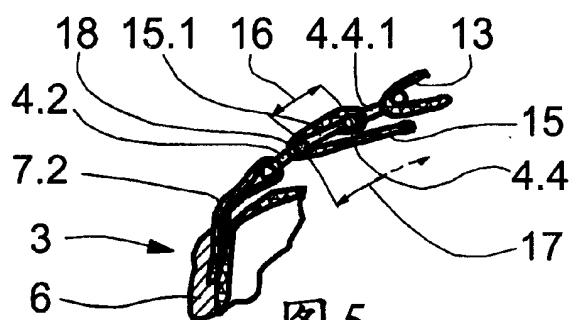


图 5

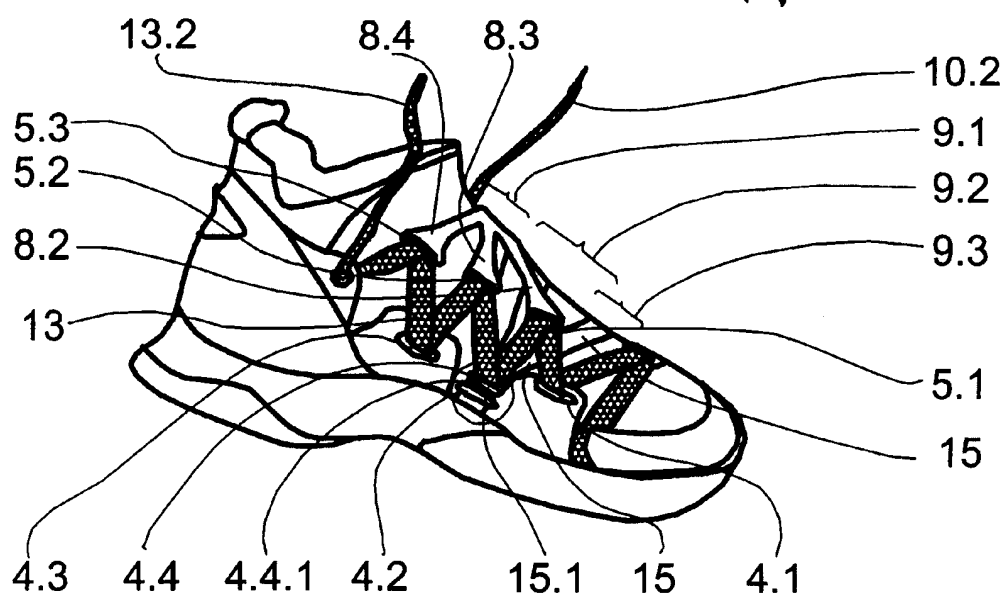


图 4

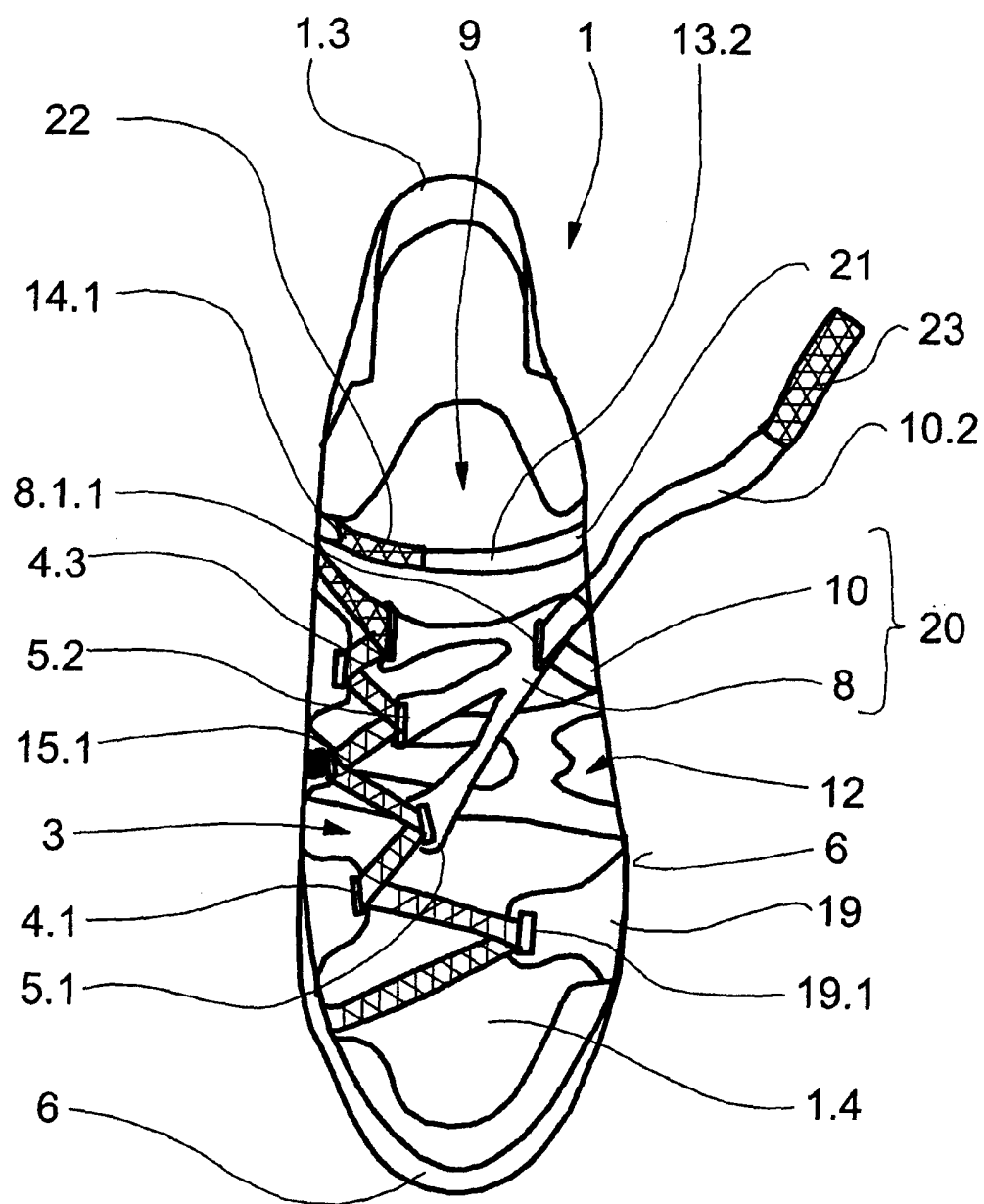


图6

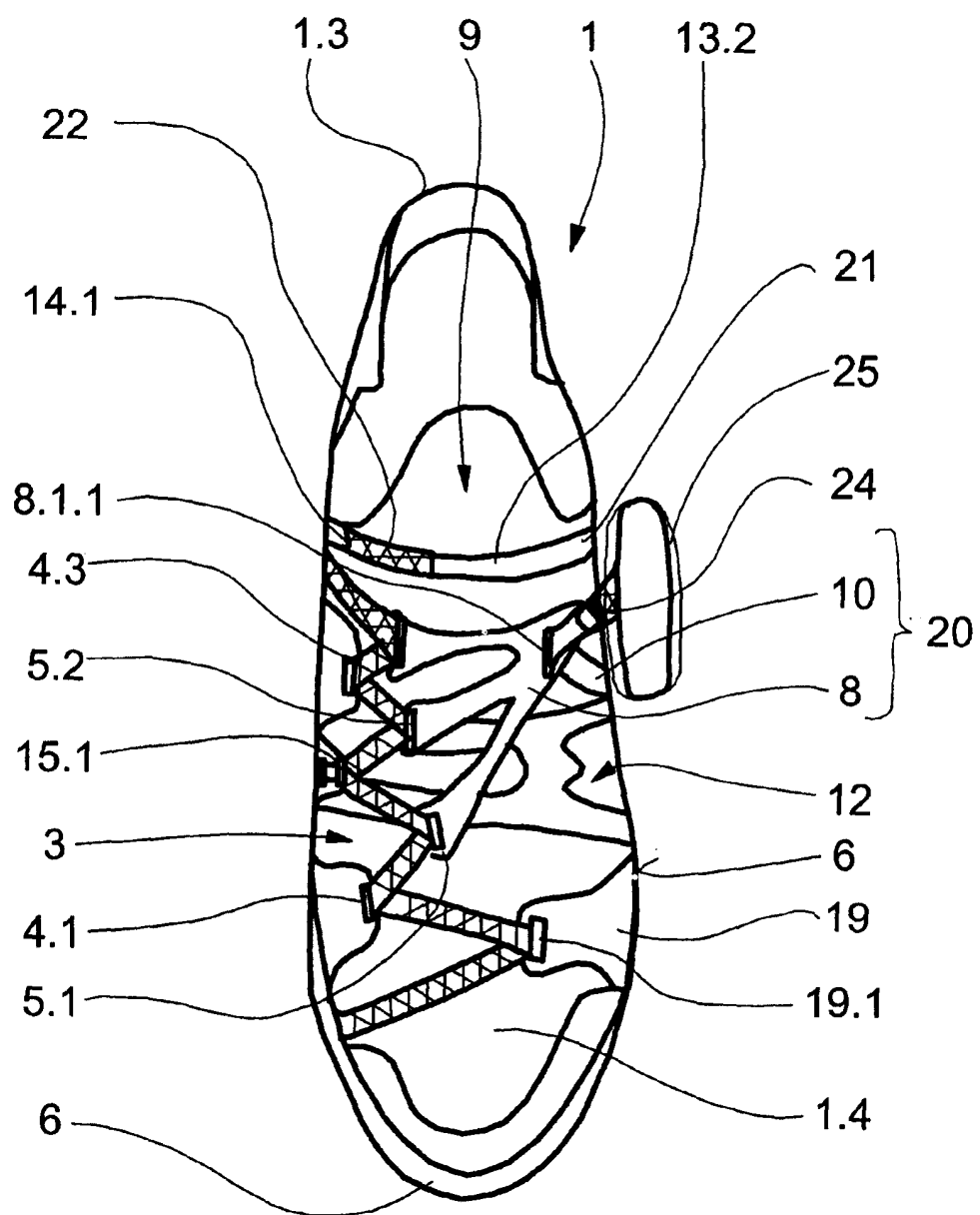


图7