(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 113261745 A
(43)申请公布日 2021.08.17

(21)申请号 202110700911.5

(22)申请日 2021.06.23

(71)申请人 广州户外特工户外用品有限公司
地址 510000 广东省广州市白云区云城西路888号3902房

(72)发明人 汪晓峰 程志祥 梁鉴新

(74)专利代理机构 广州专才专利代理事务所(普通合伙) 44679
代理人 曾嘉仪

(51)Int.Cl.
A43B 13/12(2006.01)
A43B 13/14(2006.01)
A43B 13/18(2006.01)
A43B 13/22(2006.01)

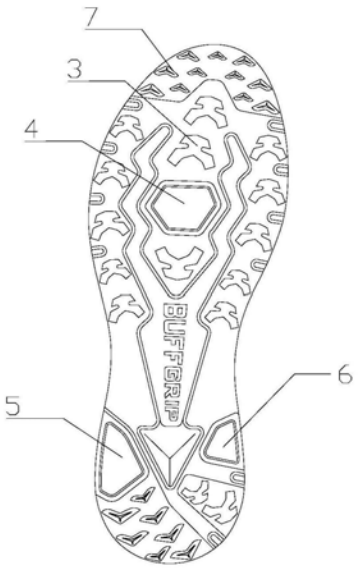
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种高效缓冲的鞋底

(57)摘要

本发明公开了一种高效缓冲的鞋底，属于鞋底技术领域。一种高效缓冲的鞋底，包括：鞋大底、鞋中底；鞋中底设置于鞋大底的顶面；鞋大底的底面设置防滑纹；鞋中底呈曲面铲型设置；鞋中底包括有中底弹性本体、全掌铲型碳板以及填腹弹性层，中底弹性本体、全掌铲型碳板、填腹弹性层由下至上依次堆叠设置。本发明缓冲性能好、缓冲时效短。



CN 113261745 A

1.一种高效缓冲的鞋底,其特征在于,包括:鞋大底、鞋中底;

所述鞋中底设置于所述鞋大底的顶面;所述鞋大底的底面设置有至少两种形状的防滑纹;

所述鞋中底呈曲面铲型设置;

所述鞋中底包括有中底弹性本体、全掌铲型碳板以及填腹弹性层,所述全掌铲型碳板、所述填腹弹性层由下至上依次堆叠设置并一同嵌于所述中底弹性本体的顶面。

2.如权利要求1所述的一种高效缓冲的鞋底,其特征在于:

每种形状的所述防滑纹由耐磨橡胶凸块或橡胶玻璃纤维复合凸块任意一种构成。

3.如权利要求1所述的一种高效缓冲的鞋底,其特征在于:

所述全掌铲型碳板为碳纤维复合全掌铲型碳板。

4.如权利要求1所述的一种高效缓冲的鞋底,其特征在于:

所述中底弹性本体、所述填腹弹性层均为轻质高弹性板。

5.如权利要求2所述的一种高效缓冲的鞋底,其特征在于:

所述鞋大底的前掌中部设置有六边形区块以及至少两块凸起颗粒。

6.如权利要求5所述的一种高效缓冲的鞋底,其特征在于:

所述鞋大底的后掌外腰设置有五边形区块、所述鞋大底的后掌内腰设置有四边形区块。

7.如权利要求6所述的一种高效缓冲的鞋底,其特征在于:

所述鞋大底的前掌设置有若干个第一A型颗粒,若干个所述第一A型颗粒位于所述六边形区块的前方。

8.如权利要求7所述的一种高效缓冲的鞋底,其特征在于:

所述六边形区块、所述至少两块凸起颗粒、所述五边形区块、所述四边形区块、所述第一A型颗粒分别由所述耐磨橡胶凸块与所述橡胶玻璃纤维复合凸块任意一种构成。

9.如权利要求6所述的一种高效缓冲的鞋底,其特征在于:

所述鞋大底的后掌设置有若干个第二A型颗粒,若干个所述第二A型颗粒分布于所述鞋大底的后掌边缘。

10.如权利要求7所述的一种高效缓冲的鞋底,其特征在于:

所述六边形区块、所述五边形区块、所述四边形区块均为橡胶玻璃纤维复合区块。

一种高效缓冲的鞋底

技术领域

[0001] 本发明涉及鞋底技术领域，尤其涉及一种高效缓冲的鞋底。

背景技术

[0002] 在越野跑活动中，从干燥路面到湿滑路面时容易因身体失衡而摔倒。比如:雨中路面，有水石头面，山体斜坡，结冰路面等等。现有的防滑鞋底，一般都是在鞋底设计多种不同形状的凸起，材质单一。在多变的环境下，无法应对多种不同的地形，从而提供不了全方位的防滑保护。为了减轻越野跑活动中地面对身体的冲击，往往通过改善中底材料增加中底厚底来提高缓冲性能，但太软太厚的中底材料又会造成缓冲时效过长，从而减缓越野跑的速度。同时过软的中底在复杂的越野环境中稳定性不够，容易造成运动员的脚部伤害。现有的鞋底存在以下缺陷：

[0003] (1)缓冲性能差。

[0004] (2)缓冲时效过长。

发明内容

[0005] 为了克服现有技术的不足，本发明的目的之一在于提出一种高效缓冲的鞋底，本发明缓冲性能好、缓冲时效短。

[0006] 本发明的目的之一采用如下技术方案实现：一种高效缓冲的鞋底，包括：鞋大底、鞋中底；

[0007] 所述鞋中底设置于所述鞋大底的顶面；所述鞋大底的底面设置有至少两种形状的防滑纹；

[0008] 所述鞋中底呈曲面铲型设置；

[0009] 所述鞋中底包括有中底弹性本体、全掌铲型碳板以及填腹弹性层，所述全掌铲型碳板、所述填腹弹性层由下至上依次堆叠设置并一同嵌于所述中底弹性本体的顶面。

[0010] 进一步地，每种形状的所述防滑纹由耐磨橡胶凸块或橡胶玻璃纤维复合凸块任意一种构成。

[0011] 进一步地，所述全掌铲型碳板为碳纤维复合全掌铲型碳板。

[0012] 进一步地，所述中底弹性本体、所述填腹弹性层均为轻质高弹性板。

[0013] 进一步地，所述鞋大底的前掌中部设置有六边形区块以及至少两块凸起颗粒。

[0014] 进一步地，所述鞋大底的后掌外腰设置有五边形区块、所述鞋大底的后掌内腰设置有四边形区块。

[0015] 进一步地，所述鞋大底的前掌设置有若干个第一A型颗粒，若干个所述第一A型颗粒位于所述六边形区块的前方。

[0016] 进一步地，所述六边形区块、所述至少两块凸起颗粒、所述五边形区块、所述四边形区块、所述第一A型颗粒分别由所述耐磨橡胶凸块与所述橡胶玻璃纤维复合凸块任意一种构成。

[0017] 进一步地，所述鞋大底的后掌设置有若干个第二A型颗粒，若干个所述第二A型颗粒分布于所述鞋大底的后掌边缘。

[0018] 进一步地，所述六边形区块、所述五边形区块、所述四边形区块均为橡胶玻璃纤维复合区块。

[0019] 相比现有技术，本发明的有益效果在于：

[0020] 本发明可鞋底设置有至少两种形状的防滑纹，不同的纹路具有不同的功能，纹路之间的配合可以提供更大的摩擦力，实现对使用者多方位的保护。

[0021] 中底弹性本体保持回弹同时又能保持鞋子的外形延长使用寿命，填腹弹性层可使用轻质高回弹材料，全掌铲型碳板、填腹弹性层由上至下一同内置填入式地设置于中底弹性本体上，能够将材料的高回弹性能发挥到极致，中底弹性本体可包裹全掌铲型碳板的底部以及填腹弹性层的底部而且不会形变。

[0022] 鞋中底呈曲面铲型设置呈曲面铲形设置，通过杠杠原理，前脚掌落地下压给予脚掌后部分一个回抬的驱动力，减少落地过渡损耗。迅速过渡，能使穿着者跑得越快越能趋于稳定快速迈步。同时全掌铲型碳板的刚性对中底进行加强，提供足弓支撑稳定性，防止过度扭转形变，还能增强中底的回弹性，提供强劲的推力，提升跑步效率，最终节省跑者的体力和时间。

附图说明

[0023] 图1为本发明具体实施方式提供的一种高效缓冲的鞋底的鞋大底的结构示意图；

[0024] 图2为本发明具体实施方式提供的一种高效缓冲的鞋底的侧视结构示意图；

[0025] 图3为本发明具体实施方式提供的一种高效缓冲的鞋底的俯视结构示意图。

[0026] 图中：1、鞋大底；2、鞋中底；21、中底弹性本体；22、全掌铲型碳板；23、填腹弹性层；3、凸起颗粒；4、六边形区块；5、五边形区块；6、四边形区块；7、第一A型颗粒。

具体实施方式

[0027] 下面，结合附图以及具体实施方式，对本发明做进一步描述，需要说明的是，在不相冲突的前提下，以下描述的各实施例之间或各技术特征之间可以任意组合形成新的实施例。

[0028] 如图1、图2、图3所示，一种高效缓冲的鞋底，包括：鞋大底1、鞋中底2；鞋中底2设置于鞋大底1的顶面；鞋大底1的底面设置有至少两种形状的防滑纹；鞋中底2呈曲面铲型设置；鞋中底2包括有中底弹性本体21、全掌铲型碳板22以及填腹弹性层23，全掌铲型碳板22、填腹弹性层23由下至上依次堆叠设置并一同嵌于中底弹性本体21的顶面。

[0029] 本发明可鞋底设置有至少两种形状的防滑纹，不同的纹路具有不同的功能，纹路之间的配合可以提供更大的摩擦力，实现对使用者多方位的保护。本实施例中选取了至少五种防滑纹，如六边形区块4、五边形区块5、四边形区块6、第一A型颗粒7、第二A型颗粒等，其中部分可选取耐磨橡胶凸块构成，另外部分可由橡胶玻璃纤维复合凸块构成，使得不同形状防滑纹以及不同材料防滑纹实现更大的摩擦力，对使用者多方位的保护。中底弹性本体21保持回弹同时又能保持鞋子的外形延长使用寿命，填腹弹性层23可使用轻质高回弹材料，全掌铲型碳板22、填腹弹性层23由上至下一同内置填入式地设置于中底弹性本体21上，

能够将材料的高回弹性能发挥到极致，中底弹性本体21可包裹全掌铲型碳板22的底部以及填腹弹性层23的底部而且不会形变。

[0030] 鞋中底2呈曲面铲型设置呈曲面铲形设置，形成一个类似跷跷板的作用即利用杠杠原理在前脚掌落地下压给予脚掌后部分一个回抬的驱动力，减少落地过渡损耗。迅速过渡，能使穿着者跑得越快越能趋于稳定快速迈步。同时全掌铲型碳板22的刚性对中底进行加强，提供足弓支撑稳定性，防止过度扭转形变，还能增强中底的回弹性，提供强劲的推力，提升跑步效率，最终节省跑者的体力和时间。

[0031] 进一步地，每种形状的防滑纹由耐磨橡胶凸块或橡胶玻璃纤维复合凸块任意一种构成。防滑纹可由橡胶玻璃纤维复合凸块、耐磨橡胶凸块任意一种构成耐磨效果好，弹性好。

[0032] 进一步地，全掌铲型碳板22为碳纤维复合全掌铲型碳板22。碳纤维复合全掌铲型碳板22优点包括质量轻，相较其它材料，碳板材料质量最轻；韧性好，对中底底部进行结构加强，提升足弓支撑稳定性；强度高。碳纤维复合全掌铲型碳板22强大的刚性对扭转过程形成的脚底形变进行抵抗，防止过度扭转造成运动伤害。

[0033] 进一步地，中底弹性本体21、填腹弹性层23均为轻质高弹性板。鞋大底1、中底弹性本体21、填腹弹性层23均可选取eva材料制成，鞋大底1的硬度可选取45-48度，中底弹性本体21的硬度、填腹弹性层23的硬度可选取35-38度。

[0034] 进一步地，鞋大底1的前掌中部设置有六边形区块4以及至少两块凸起颗粒3。

[0035] 进一步地，鞋大底1的后掌外腰设置有五边形区块5、鞋大底1的后掌内腰设置有四边形区块6。

[0036] 进一步地，鞋大底1的前掌设置有若干个第一A型颗粒7，若干个第一A型颗粒7位于六边形区块4的前方。鞋大底1的前掌即鞋头前掌分布大量正A字形凸起颗粒3，从鞋头往后由薄到厚，由浅到深，可以减轻鞋底重量也可以保护地面对脚趾的冲击。

[0037] 进一步地，六边形区块4、至少两块凸起颗粒3、五边形区块5、四边形区块6、第一A型颗粒7分别由耐磨橡胶凸块与橡胶玻璃纤维复合凸块任意一种构成。

[0038] 进一步地，鞋大底1的后掌设置有若干个第二A型颗粒，若干个第二A型颗粒分布于鞋大底1的后掌边缘。第二A型颗粒为倒A字形凸起颗粒3，鞋大底1后掌的边缘分布大量第二A型颗粒，从鞋大底1的后掌边缘到内部方向上倒A字形凸起颗粒3可由深到浅设置即第二A型颗粒的厚度由后至前依次递减，鞋大底1的前掌设置有若干个第一A型颗粒7，第一A型颗粒7的厚度由前至后依次递增；配合后跟的五边形区块5、四边形区块6，在运动中针对下坡路面能极大提高抓地力，起到制动的作用。另外，此外鞋大底1的前掌着地点前端和鞋大底1内外稳固形凸起颗粒3。前面开口向后，后面开口向前，这种纹路设计在户外活动中能有效深入泥土或松软路面，与地面紧密接触能极大增加摩擦力起到防滑作用。

[0039] 进一步地，六边形区块4、五边形区块5、四边形区块6均为橡胶玻璃纤维复合区块。本实施例中设置六边形区块4、五边形区块5、四边形区块6三块大的特殊超强冰面防滑材料，特殊超强冰面防滑材料为橡胶玻璃纤维复合区块，并且在鞋底设置多达五种不同花纹，使用两种不同材质。其中耐磨橡胶，可设置硬度58-60°耐磨70-75，止滑干式0.7-0.9湿式0.5-0.7。橡胶玻璃纤维复合区块主要由橡胶和玻璃纤维组成的材料，可选取硬度60-62°耐磨100-110，止滑干式0.6-0.8，湿式0.8-1.0。使鞋底不同材质不同纹路之间配合，给使用者

提供更大的摩擦力,实现对使用者多方位的保护。鞋中底2采用中底弹性本体21以及填腹弹性层23构成双层弹性结构,中底弹性本体21本体使用轻质高回弹材料,可选取硬度45-48°,压缩比65-70%,回弹40-45%填腹弹性层23使用轻质高回弹材料,硬度35-38°,压缩比65-70%,回弹40-45%。在中底弹性本体21和填腹弹性层23之间内置铲型碳板采用碳纤维复合材料模,由环氧树脂和碳纤维丝复合通过模具热压定型而成。

[0040] 上述实施方式仅为本发明的优选实施方式,不能以此来限定本发明保护的范围,本领域的技术人员在本发明的基础上所做的任何非实质性的变化及替换均属于本发明所要求保护的范围。

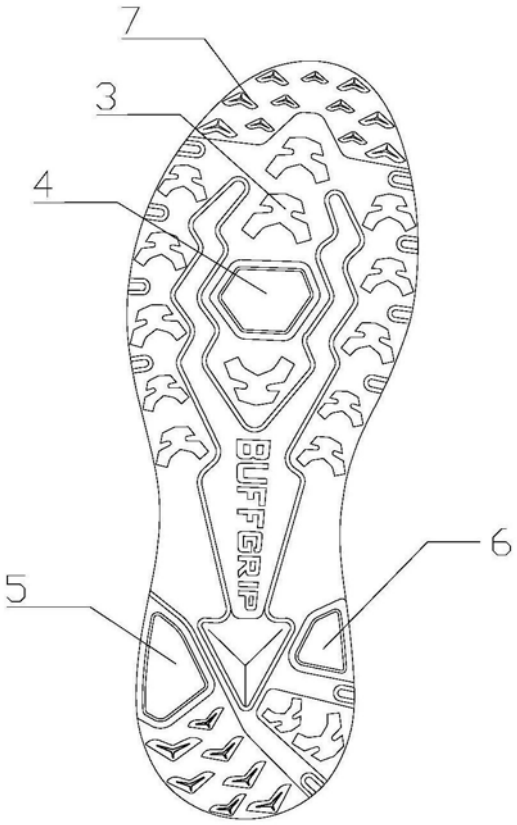


图1

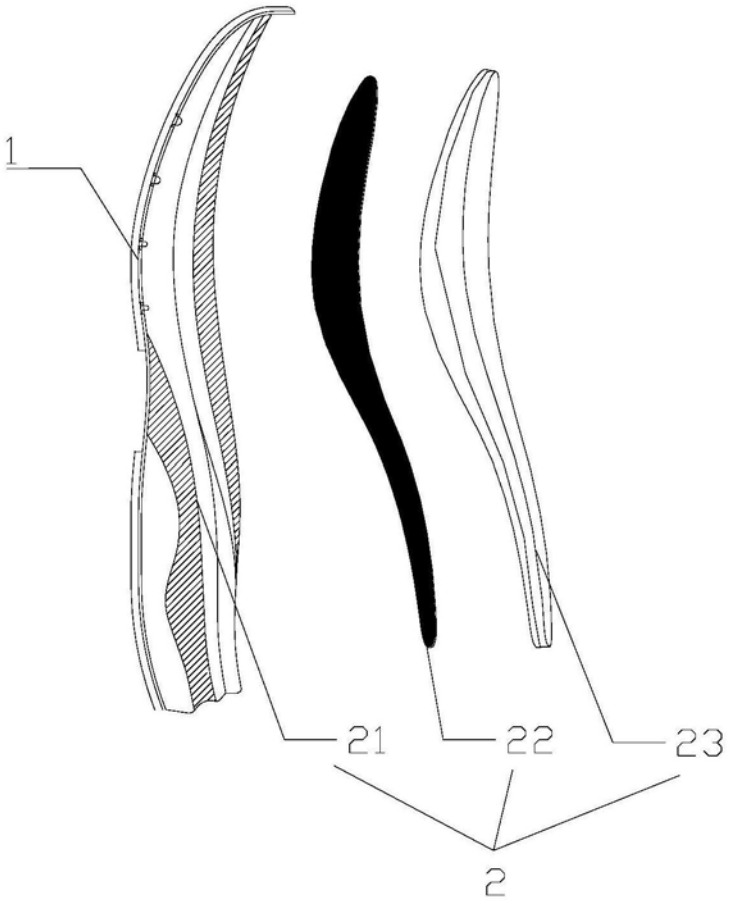


图2

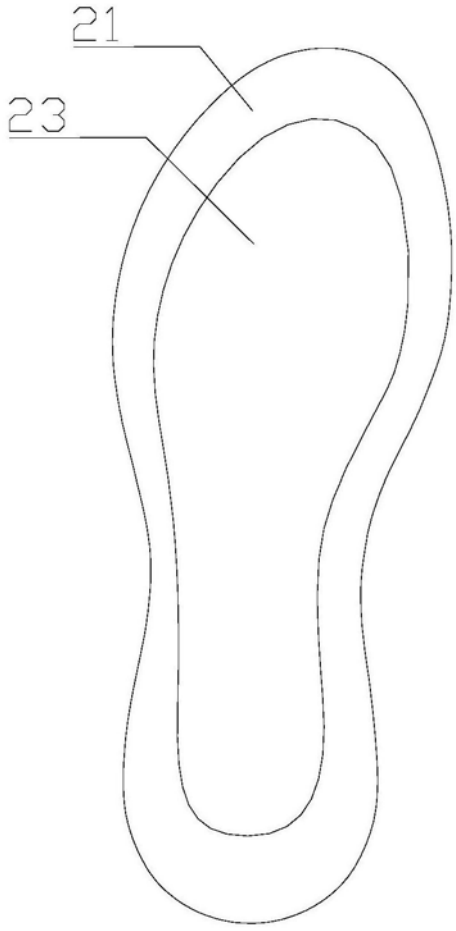


图3