



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216753687 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 17

(21) 申请号 202220343216.8

(22) 申请日 2022.02.19

(73) 专利权人 佛山市创意新材料科技有限公司

地址 528200 广东省佛山市南海区狮山镇
官窑官和公路工业开发区

(72) 发明人 江炳强

(51) Int. Cl.

A43B 13/14 (2006.01)

A43B 13/20 (2006.01)

A43B 13/18 (2006.01)

A43B 13/22 (2006.01)

A43B 7/1415 (2022.01)

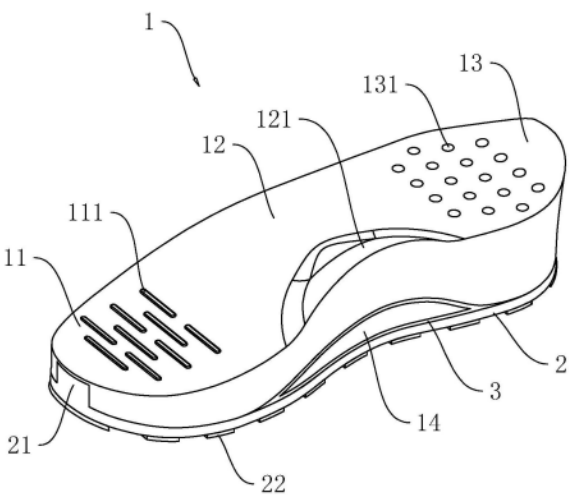
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种足弓支撑鞋底

(57) 摘要

本申请涉及一种足弓支撑鞋底,属于鞋类的技术领域,包括用于支撑脚底的支撑层以及用于接触地面的踩踏层,支撑层连接于踩踏层上方,支撑层包括对应脚掌位置的前掌部、对应脚底足弓位置的足弓部以及对应脚后跟位置的后跟部,支撑层与踩踏层之间、且位于足弓部的底部一侧设有具有一定弧度的空腔,空腔内环设有紧贴于足弓部与踩踏层的弹性件,本申请为了减小因冲击或扭转而造成足弓损伤,将足弓的伸展控制在一定范围内,提供了一种足弓支撑鞋底。



1. 一种足弓支撑鞋底,其特征在于,包括用于支撑脚底的支撑层(1)以及用于接触地面的踩踏层(2),所述支撑层(1)连接于所述踩踏层(2)上方,所述支撑层(1)包括对应脚掌位置的前掌部(11)、对应脚底足弓位置的足弓部(12)以及对应脚后跟位置的后跟部(13),所述支撑层(1)与所述踩踏层(2)之间、且位于所述足弓部(12)的底部一侧设有具有一定弧度的空腔(14),所述空腔(14)内环设有紧贴于所述足弓部(12)与所述踩踏层(2)的弹性件(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种足弓支撑鞋底,其特征在于,所述足弓部(12)的顶面设有一拱形凸起(121),所述拱形凸起(121)正对于脚底足弓凹陷处。

3. 根据权利要求1所述的一种足弓支撑鞋底,其特征在于,所述支撑层(1)自所述前掌部(11)、所述足弓部(12)以及所述后跟部(13)逐渐向上倾斜设置。

4. 根据权利要求1所述的一种足弓支撑鞋底,其特征在于,所述前掌部(11)的顶面设有止滑区,所述止滑区内设有止滑条(111)。

5. 根据权利要求1所述的一种足弓支撑鞋底,其特征在于,所述前掌部(11)远离所述后跟部(13)的一端开设有让位槽(112),所述踩踏层(2)设有内包头(21),所述内包头(21)嵌设在所述让位槽(112)内。

6. 根据权利要求1所述的一种足弓支撑鞋底,其特征在于,所述后跟部(13)的顶面设有透气凹槽(131)。

7. 根据权利要求1所述的一种足弓支撑鞋底,其特征在于,所述后跟部(13)的内部设有减震气囊(132)。

8. 根据权利要求1所述的一种足弓支撑鞋底,其特征在于,所述踩踏层(2)与地面接触的一侧设置有防滑层(22)。

一种足弓支撑鞋底

技术领域

[0001] 本申请涉及鞋类的领域,尤其是涉及一种足弓支撑鞋底。

背景技术

[0002] 足弓是连接前脚掌和后脚跟的部位,是维持人体直立姿势的重要结构,人体重力通过足弓结构自然地分布在前脚掌和后脚跟,在运动中足弓亦可作为人体天然的减震结构,此外,足弓的隆起结构可以让脚底的神经与血管免受压迫,因此足弓对于人体的运动十分重要。当足部在剧烈运动中受到强烈的冲击力或扭转力时,前脚掌和后脚跟可能会表现出不同的运动状态,随着冲击力或扭转力的加强,当足弓的韧带以及肌腱等软组织不足以缓冲这种冲击力时,就会造成足弓过度形变,拉伤或扭伤足部的肌腱、韧带等软组织。

[0003] 因此在一些可能会因为冲击或扭转而造成足弓损伤的运动中,应加入辅助装置保护足弓,将前脚掌和后脚跟的相对运动以及足弓的伸展控制在一定范围内。

发明内容

[0004] 为了减小因冲击或扭转而造成足弓损伤,将足弓的伸展控制在一定范围内,本申请提供一种足弓支撑鞋底。

[0005] 本申请提供的一种足弓支撑鞋底,采用如下的技术方案:

[0006] 一种足弓支撑鞋底,包括用于支撑脚底的支撑层以及用于接触地面的踩踏层,所述支撑层连接于所述踩踏层上方,所述支撑层包括对应脚掌位置的前掌部、对应脚底足弓位置的足弓部以及对应脚后跟位置的后跟部,所述支撑层与所述踩踏层之间、且位于所述足弓部的底部一侧设有具有一定弧度的空腔,所述空腔内环设有紧贴于所述足弓部与所述踩踏层的弹性件。

[0007] 通过采用上述技术方案,在空腔内设置弹性件,弹性件使足弓部始终将足弓部脚面作用到脚底足弓的位置,从而将足弓的伸展控制在一定范围内,减小因冲击或扭转而造成足弓损伤。

[0008] 优选的,所述足弓部的顶面设有一拱形凸起,所述拱形凸起正对于脚底足弓凹陷处。

[0009] 通过采用上述技术方案,设置拱形凸起的作用在于为用户脚底的足弓提供一定的支撑,同时结合空腔内的弹性件,减少用户的中足过度平伸或扭曲,从而减少跖腱膜的压力与疲劳并增加用户在运动时的稳定性和舒适性。

[0010] 优选的,所述支撑层自所述前掌部、所述足弓部以及所述后跟部逐渐向上倾斜设置。

[0011] 通过采用上述技术方案,设置逐渐倾斜向上的支撑层使得用户在行走或运动过程中的重心能够倾斜向前,从而平衡用户重心,减小用户的摔倒的风险,提高安全性。

[0012] 优选的,所述前掌部的顶面设有止滑区,所述止滑区内设有止滑条。

[0013] 通过采用上述技术方案,利用止滑条增大用户前脚掌与前掌部之间的摩擦力,减

少用户在行走或运动过程中,脚掌在鞋内滑移而导致扭伤或损伤,从而提高安全性和实用性。

[0014] 优选的,所述前掌部远离所述后跟部的一端开设有让位槽,所述踩踏层设有内包头,所述内包头嵌设在所述让位槽内。

[0015] 通过采用上述技术方案,设置内包头的作用在于限位支撑层与踩踏层的位置,便于安装,同时内包头起到支撑鞋头造型,保护鞋头的作用,减少用户在行走或运动时,鞋头撞击导致脚指头扭伤的风险,提高安全性。

[0016] 优选的,所述后跟部的顶面设有透气凹槽。

[0017] 通过采用上述技术方案,设置透气凹槽能增强鞋子内部空间的透气性,使得鞋子内部处于干燥状态,使得用户在行走时,能将脚底分泌的汗液吹干,提高用户的穿着体验感。

[0018] 优选的,所述后跟部的内部设有减震气囊。

[0019] 通过采用上述技术方案,设置的减震气囊的作用在于能够减小用户在行走或运动过程中后脚跟着地时后脚跟受到的震动反馈力,使得用户的脚掌与地面相互接触时更加的平衡稳定,同时减震气囊具有一定的回弹性能,在抬腿过程中能够瞬间恢复原状,再将反弹力转换呈推力,使得更有利于用户的运动进行。

[0020] 优选的,所述踩踏层与地面接触的一侧设置有防滑层。

[0021] 通过采用上述技术方案,设置防滑层的作用在于增加踩踏层的接触面积,提高踩踏层与地面之间的摩擦力,从而减小用户的摔倒的风险,提高安全性。

[0022] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

[0023] 通过在空腔内设置弹性件,弹性件使足弓部始终将足弓部脚面作用到脚底足弓的位置,从而将足弓的伸展控制在一定范围内,减小因冲击或扭转而造成足弓损伤;

[0024] 设置拱形凸起的作用在于为用户脚底的足弓提供一定的支撑,同时结合空腔内的弹性件,减少用户的中足过度平伸或扭曲,从而减少跖腱膜的压力与疲劳并增加用户在运动时的稳定性和舒适性;

[0025] 通过设置逐渐倾斜向上的支撑层使得用户在行走或运动过程中的重心能够倾斜向前,从而平衡用户重心,减小用户的摔倒的风险,提高安全性。

附图说明

[0026] 图1是本申请实施例中的整体结构示意图。

[0027] 图2是本申请实施例中的整体结构爆炸图。

[0028] 图3是本申请实施例中的整体结构半剖视图。

[0029] 附图标记说明:1、支撑层;11、前掌部;111、止滑条;112、让位槽;12、足弓部;121、拱形凸起;13、后跟部;131、透气凹槽;132、减震气囊;14、空腔;2、踩踏层;21、内包头;22、防滑层;221、防滑颗粒;3、弹性件。

具体实施方式

[0030] 以下结合附图1-3对本申请作进一步详细说明。

[0031] 本申请实施例公开一种足弓支撑鞋底。

[0032] 参照图1,一种足弓支撑鞋底,包括有用于支撑脚底的支撑层1和用于接触地面的踩踏层2,支撑层1连接于踩踏层2的上方,具体的,支撑层1与踩踏层2之间采用胶合连接;支撑层1包括有对应脚掌位置的前掌部11、对应脚底足弓位置的足弓部12和对应脚底后跟位置的后跟部13,在本实施例中,支撑层1的材料采用橡胶,在其他实施例中支撑层1的材料可采用PU、TPR橡胶或乙丙橡胶,踩踏层2的材料采用EVA,在其他实施例中踩踏层2的材料可采用聚氯乙烯或硫化橡胶。

[0033] 参照图2,在本实施例中,前掌部11的前端开设有让位槽112,让位槽112内设置有内包头21,内包头21与踩踏层2为一体成型结构,内包头21嵌设在让位槽112内,且内包头21与让位槽112之间胶合连接,设置内包头21的作用在于限位支撑层1与踩踏层2的位置,便于安装,同时内包头21起到支撑鞋头造型,保护鞋头的作用,减少用户在行走或运动时,鞋头撞击导致脚指头扭伤的风险,提高安全性。

[0034] 参照图1和图2,在支撑层1与踩踏层2之间、且位于足弓部12的底部的一侧开设有具有一定弧度的空腔14,具体的,空腔14贯穿足弓部12的底部的两侧,空腔14的弧度根据实际使用情况确定,在本实施中不做具体阐述;空腔14内环绕且紧贴在足弓部12与踩踏层2之间铺设有一层弹性件3,在本实施中,弹性件3的材料采用尼龙塑料,在其他实施例中,弹性件3的材料可采用聚碳酸酯,通过在空腔14内设置弹性件3,弹性件3使足弓部12始终将足弓部12脚面作用到脚底足弓的位置,从而将足弓的伸展控制在一定范围内,减小因冲击或扭转而造成足弓损伤。

[0035] 参照图1,足弓部12的顶面设置有一个拱形凸起121,拱形凸起121正对脚底的足弓的凹陷处,具体的,拱形凸起121呈流线平滑设置,设置拱形凸起121的作用在于为用户脚底的足弓提供一定的支撑,同时结合空腔14内的弹性件3,减少用户的中足过度平伸或扭曲,从而减少跖腱膜的压力与疲劳并增加用户在运动时的稳定性和舒适性。

[0036] 参照图3,支撑层1自前掌部11、足弓部12和后跟部13逐渐向上倾斜设置,倾斜的角度根据实际使用情况确定,在本实施中不做具体阐述;通过设置逐渐倾斜向上的支撑层1使得用户在行走或运动过程中的重心能够倾斜向前,从而平衡用户重心,减小用户的摔倒的风险,提高安全性。

[0037] 参照图1,在本实施例中,前掌部11的顶面设置有止滑区,止滑区内设置有若干的止滑条111,止滑条111的数量根据实际使用情况确定,在本实施中不做具体阐述;利用止滑条111增大用户前脚掌与前掌部11之间的摩擦力,减少用户在行走或运动过程中,脚掌在鞋内滑移而导致扭伤或损伤,从而提高安全性和实用性。

[0038] 在本实施例中,后跟部13的顶面设置有若干的透气凹槽131,透气凹槽131的数量根据实际使用情况确定,在本实施中不做具体阐述;通过设置透气凹槽131能增强鞋子内部空间的透气性,使得鞋子内部处于干燥状态,使得用户在行走时,能将脚底分泌的汗液吹干,提高用户的穿着体验感。

[0039] 参照图3,在本实施例中,后跟部13的内部设置有减震气囊132,设置的减震气囊132的作用在于能够减小用户在行走或运动过程中后脚跟着地时后脚跟受到的震动反馈力,使得用户的脚掌与地面相互接触时更加的平衡稳定,同时减震气囊132具有一定的回弹性能,在抬腿过程中能够瞬间恢复原状,再将反弹力转换呈推力,使得更有利于用户的运动进行。

[0040] 参照图1和图3, 踩踏层2与地面接触的一侧设置有防滑层22, 防滑层22包括防滑板, 防滑板与踩踏层2为一体成型结构, 防滑板远离支撑层1的一侧设置有若干防滑颗粒221, 防滑颗粒221的数量根据实际使用情况确定, 在本实施中不做具体阐述; 在本实施例中, 防滑板自鞋头到鞋跟纵向方向排列设置, 在本实施例中, 防滑板的数量为10个, 在其他实施例中防滑板的数量根据实际使用情况确定; 设置防滑层22的作用在于增加脚踏层的接触面积, 提高脚踏层与地面之间的摩擦力, 从而减小用户的摔倒的风险, 提高安全性。

[0041] 以上均为本申请的较佳实施例, 本实施例仅是对本申请做出的解释, 并非依此限制本申请的保护范围, 故: 凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化, 均应涵盖于本申请的保护范围之内。

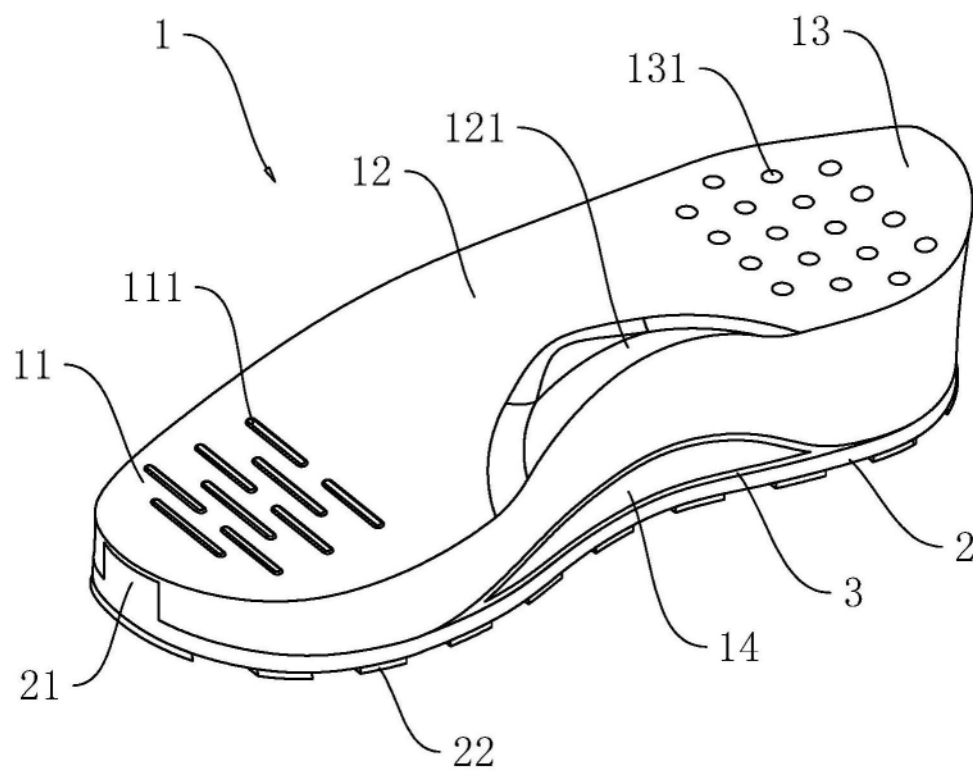


图1

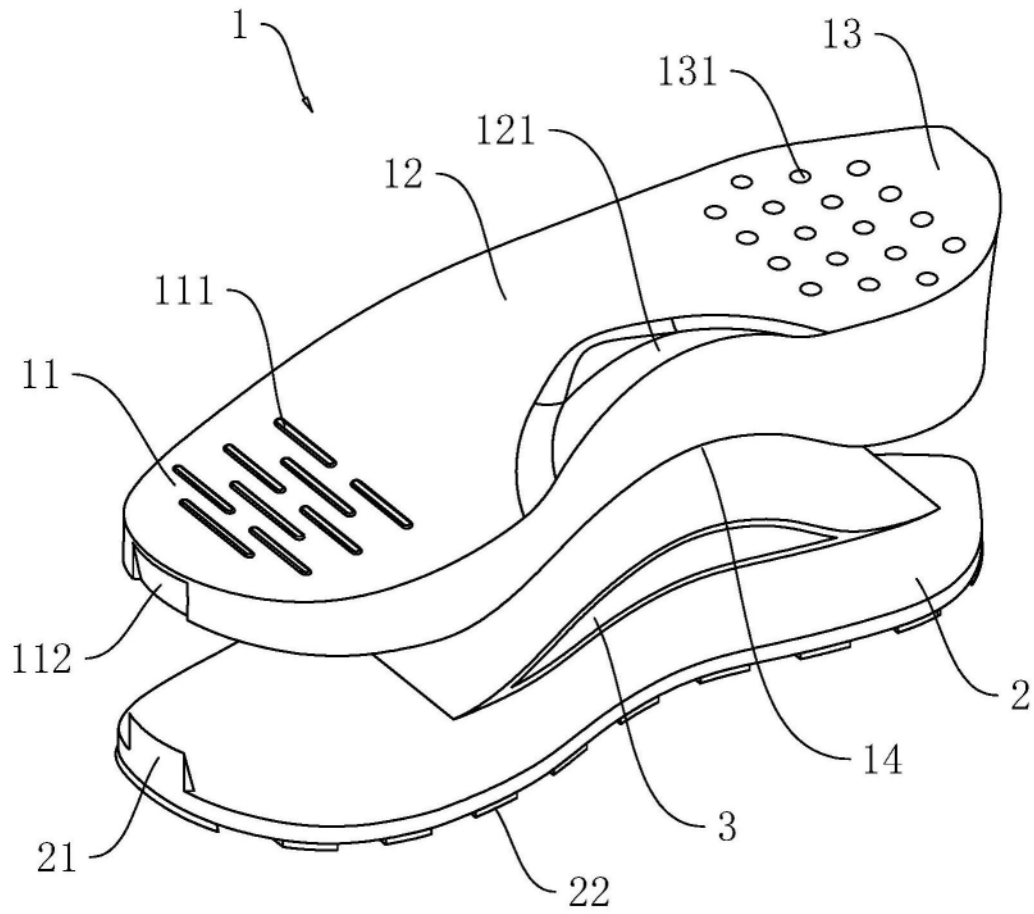


图2

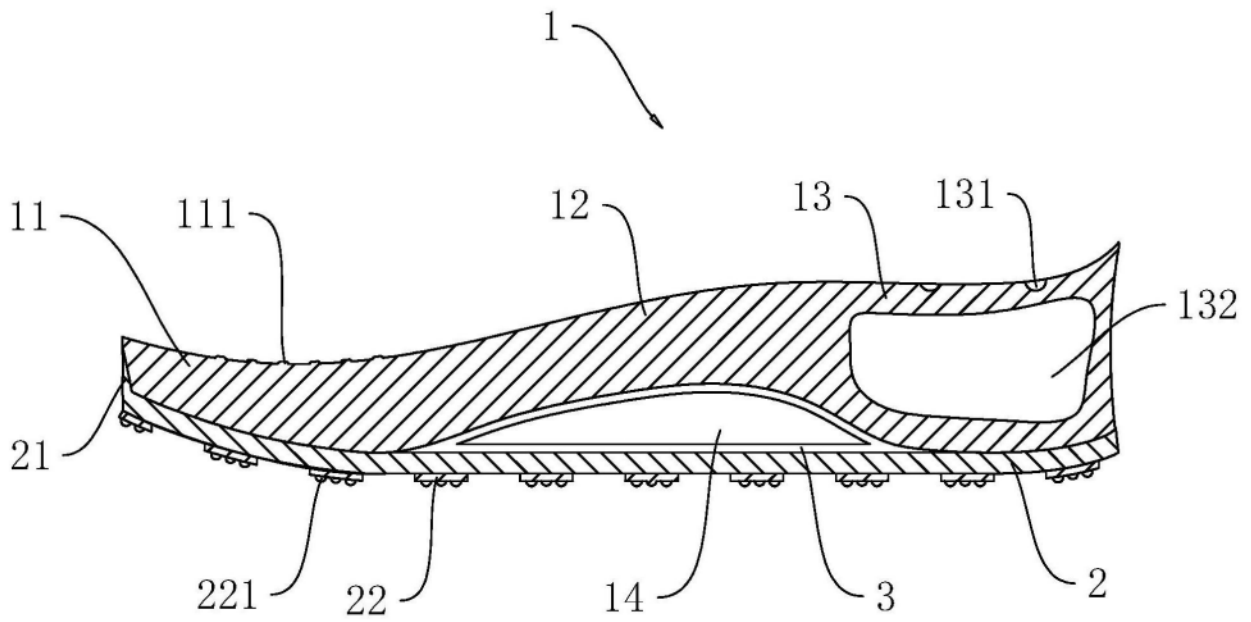


图3