



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211747311 U

(45)授权公告日 2020.10.27

(21)申请号 202020231707.4

(22)申请日 2020.02.28

(73)专利权人 中国康复科学所

地址 100068 北京市丰台区角门北路10号F
段6层

(72)发明人 杨平 蔡丽飞 王庆娜 姜涛

(74)专利代理机构 北京纪凯知识产权代理有限公司 11245

代理人 刘小娟

(51) Int. Cl.

A43B 7/14(2006.01)

A43B 7/08(2006.01)

A43B 13/22(2006.01)

A43B 13/12(2006.01)

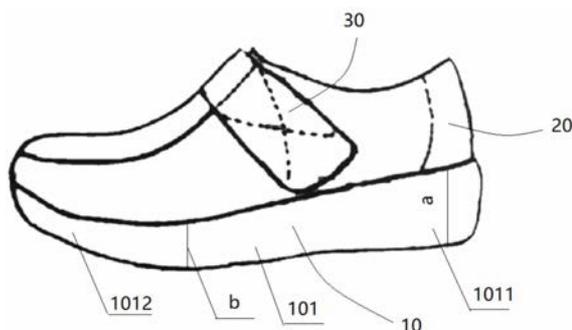
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种抗旋前鞋

(57)摘要

本实用新型涉及一种抗旋前鞋,所述鞋的鞋底包括鞋外底和鞋内底,所述鞋外底设有波纹;所述鞋内底的足弓部分设有凸起的足弓支撑,所述鞋内底的前掌部分设有透气孔;所述鞋的鞋后帮内置增强层。本实用新型的鞋符合生物力学特点,可以有效预防足部异常生物力学状态的出现,从而可以预防下腰痛和下肢疲劳疼痛的出现,并且穿着舒适。



1. 一种抗旋前鞋,其特征在於,所述鞋的鞋底包括鞋外底和鞋内底,所述鞋外底设有波纹;所述鞋内底的足弓部分设有凸起的足弓支撑,所述鞋内底的前掌部分设有透气孔;所述鞋的鞋后帮内置增强层。
2. 根据权利要求1所述的抗旋前鞋,其特征在於,所述鞋的易弯折处在所述鞋的前1/3处。
3. 根据权利要求1或2所述的抗旋前鞋,其特征在於,所述鞋还包括鞋带,所述鞋带位于足背处,包括带搭扣的固定带。
4. 根据权利要求1或2所述的抗旋前鞋,其特征在於,所述鞋的鞋后跟高度为 $30\text{mm} \pm 5\text{mm}$,所述鞋的前掌高度为 $20\text{mm} \pm 5\text{mm}$ 。
5. 根据权利要求1或2所述的抗旋前鞋,其特征在於,所述鞋在所述鞋外底的后跟处向上翘起 $5\text{mm} \pm 2\text{mm}$,所述鞋在所述鞋外底的前头处向上翘起 $10\text{mm} \pm 5\text{mm}$ 。
6. 根据权利要求1或2所述的抗旋前鞋,其特征在於,所述鞋外底为橡胶底。
7. 根据权利要求1或2所述的抗旋前鞋,其特征在於,所述鞋内底为EVA底,所述鞋内底为鞋垫。
8. 根据权利要求1或2所述的抗旋前鞋,其特征在於,所述鞋内底的前掌部分设有均布的36-45个透气孔。
9. 根据权利要求1或2所述的抗旋前鞋,其特征在於,所述鞋的鞋面为纯牛皮。
10. 根据权利要求1或2所述的抗旋前鞋,其特征在於,所述鞋的鞋面在位于内侧足弓位置设有3-6个透气孔。

一种抗旋前鞋

技术领域

[0001] 本实用新型涉及服装技术领域,具体涉及一种抗旋前鞋。

背景技术

[0002] 足部位于人体的最远端,起着人和地面之间力的传导作用。足部生物力学状况会影响人体力线,轻者引起身体姿势异常,如X型腿、圆肩驼背,重者可引起下肢(髌膝踝足)疼痛、腰痛、颈肩不适。

[0003] 职业性肌肉骨骼损伤(occupational musculoskeletal injury, OMSI)是指因长期从事某项工作引起的肌肉骨骼损伤,主要表现为骨关节和肌肉系统的疼痛及活动受限。护士群体常见的OSMI表现在颈肩痛、下腰痛、膝痛、踝痛和足痛。

[0004] 研究表明,护士群体比正常人群更容易出现足部生物力学问题。工作时长时间站立行走、不合脚的鞋是主要的非疾病因素。国际劳工组织将职业性肌肉骨骼损伤列为职业病,要采取措施保护职工在工作中的身体健康,而足部健康是身体健康的重要组成部分。积极有效的预防措施可降低OSMI的发生率。

[0005] 目前市场上的护士鞋多为气垫鞋底,乳胶鞋垫,这种鞋的缺点是气垫鞋底可以加重足底的异常受力,乳胶鞋垫对足弓没有支撑,对护士的足部生物力学没有保护作用,以及存在易滑、散热差等缺点,长期穿着后,鞋会变松变大不合脚。这些因素会增加OSMI的发生。

[0006] 符合生物力学特点的合脚护士鞋可以有效预防足部异常生物力学状态的出现,从而预防下腰痛和下肢疲劳疼痛的出现,因此本实用新型探寻一种抗旋前且穿着舒适的鞋。

实用新型内容

[0007] 有鉴于此,本实用新型旨在提供一种抗旋前鞋,以使得该种鞋符合生物力学特点,可以有效预防足部异常生物力学状态的出现,从而预防下腰痛和下肢疲劳疼痛的出现。

[0008] 本实用新型提出一种抗旋前鞋,所述鞋的鞋底包括鞋外底和鞋内底,所述鞋外底设有波纹;所述鞋内底的足弓部分设有凸起的足弓支撑,所述鞋内底的前掌部分设有透气孔;所述鞋的鞋后帮内置增强层。

[0009] 鞋外底设有波纹,使得既防滑,又不易在地面打旋;鞋内底的足弓部分设有凸起的足弓支撑,使得能够有效控制足弓过度旋前,减少胫骨内旋,降低膝关节受到的剪切力,达到实现预防下肢疼痛的目的;前掌部分设有透气孔,可以解决穿戴后的足底温度升高问题,达到散热的目的,增强了穿着舒适性。

[0010] 根据本实用新型的一种实施方式,所述鞋的易弯折处在所述鞋的前1/3处。

[0011] 根据本实用新型的一种实施方式,所述鞋还包括鞋带,所述鞋带位于足背处,包括带搭扣的固定带。

[0012] 根据本实用新型的一种实施方式,所述鞋的鞋后跟高度为 $30\text{mm} \pm 5\text{mm}$,所述鞋的前掌高度为 $20\text{mm} \pm 5\text{mm}$ 。

[0013] 根据本实用新型的一种实施方式,所述鞋在所述鞋外底的后跟处向上翘起 $5\text{mm} \pm 2\text{mm}$,所述鞋在所述鞋外底的前头处向上翘起 $10\text{mm} \pm 5\text{mm}$ 。

[0014] 根据本实用新型的一种实施方式,所述鞋外底为橡胶底。

[0015] 根据本实用新型的一种实施方式,所述鞋内底为EVA底,所述鞋内底为鞋垫。根据本实用新型的一种实施方式,所述鞋内底的前掌部分设有均布的36-45个透气孔。

[0016] 根据本实用新型的一种实施方式,所述鞋的鞋面为纯牛皮。

[0017] 根据本实用新型的一种实施方式,所述鞋的鞋面在位于内侧足弓位置设有36个透气孔。

[0018] 本实用新型的鞋符合生物力学特点,可以有效预防足部异常生物力学状态的出现,从而可以预防下腰痛和下肢疲劳疼痛的出现,并且穿着舒适。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型一实施例鞋外侧立体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型一实施例鞋内侧立体结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型一实施例鞋内底侧视立体结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型一实施例鞋内底外底部结构示意图;

[0023] 附图标号:

[0024] 10鞋底;101鞋外底;1011鞋后跟;1012前掌;102鞋内底;1021足弓支撑;1022透气孔;20鞋后帮;30鞋带;40透气孔。

具体实施方式

[0025] 以下将结合附图对本发明的较佳实施例进行详细说明,以便更清楚理解本发明的目的、特点和优点。应理解的是,附图所示的实施例并不是对本发明范围的限制,而只是为了说明本发明技术方案的实质精神。

[0026] 为了设计符合生物力学特点的合脚护士鞋,以便可以有效预防足部异常生物力学状态的出现,从而预防下腰痛和下肢疲劳疼痛的出现,本实用新型提出一种抗旋前且穿着舒适的鞋。

[0027] 如图1所示,本实用新型提出一种抗旋前鞋,所述鞋的鞋底10包括鞋外底101 和鞋内底102,所述鞋外底101设有波纹;所述鞋内底102的足弓部分设有凸起的足弓支撑,所述鞋内底102的前掌部分设有透气孔;所述鞋的鞋后帮20内置增强层。

[0028] 鞋外底101设有波纹,比如波浪纹,如此设计,使得既防滑,又不易在地面打旋。

[0029] 如图3、图4所示,鞋内底102的足弓部分设有凸起的足弓支撑1021,使得能够有效控制足弓过度旋前,减少胫骨内旋,降低膝关节受到的剪切力,达到实现预防下肢疼痛的目的;前掌部分设有透气孔1022,可以解决穿戴后的足底温度升高问题,达到散热的目的,增强了穿着舒适性。

[0030] 足弓支撑1021的形成可以如图3所示,是自鞋内底的后脚掌部分一直延伸至足弓部位,在厚度方向形成比前脚掌部位厚的结构,在足弓部位形成与人的足弓相拟合的曲线,从而能够支撑起足弓部位。

[0031] 根据本实用新型的一种实施方式,所述鞋内底的前掌部分设有3645个透气孔。如

此设计,是为了尽量解决穿戴后的足底温度升高问题,达到散热高效的目的。透气孔的布置可间隔多行多列布置,也可如图4所示形成金字塔式分布排列。相邻透气孔的间隔可设为相同,均布排列。

[0032] 鞋内底可与鞋外底制作为一体,也可分体式,比如鞋内底可类似于鞋垫。

[0033] 根据本实用新型的一种实施方式,所述鞋的易弯折处在所述鞋的前1/3左右处。如此设计,使得易弯折处与脚弯折的地方(跖趾关节)相吻合,进一步符合了生物力学特点。

[0034] 根据本实用新型的一种实施方式,所述鞋还包括鞋带30,所述鞋带30位于足背的足弓最高处,包括带搭扣的固定带。鞋带如此设计增加了足在步行中的稳定性,通过从内向外的拉力,辅助控制足的过度旋前,而且穿脱方便快捷。

[0035] 如图1所示,根据本实用新型的一种实施方式,所述鞋的鞋后跟1011高度a为 $30\text{mm} \pm 5\text{mm}$,所述鞋的前掌1012的高度b为 $20\text{mm} \pm 5\text{mm}$ 。如此设计是因为从力学上来说,研究证实该高度可以均匀分散足底压力,减轻下肢肌肉疲劳。

[0036] 如图2所示,根据本实用新型的一种实施方式,所述鞋在所述鞋外底101的后跟处向上翘起的高度c为 $5\text{mm} \pm 2\text{mm}$,所述鞋在所述鞋外底101的前头处向上翘起高度d为 $10\text{mm} \pm 5\text{mm}$ 。如此设计也是力学考量,为了进一步减轻下肢肌肉疲劳。

[0037] 根据本实用新型的一种实施方式,所述鞋外底为橡胶底。

[0038] 根据本实用新型的一种实施方式,所述鞋内底为EVA底;所述鞋内底为鞋垫。

[0039] 根据本实用新型的一种实施方式,所述鞋的鞋面为纯牛皮。纯牛皮的鞋透气性好,不捂脚,穿着更舒服。

[0040] 如图2所示,根据本实用新型的一种实施方式,所述鞋的鞋面在位于内侧足弓位置设有3-6个透气孔40。透气孔直径可为6-9mm,排列方式与鞋从前之后的走形弧线一致。

[0041] 本实用新型的鞋符合生物力学特点,可以有效预防足部异常生物力学状态的出现,从而可以预防下腰痛和下肢疲劳疼痛的出现,并且穿着舒适。

[0042] 实施例

[0043] 本实施例为一种护士鞋,如图1、2、3、4所示,其中:

[0044] 鞋外底101:为橡胶底,波浪纹,能够止滑,防止行走过程中脚底的打滑。

[0045] 鞋内底(鞋垫)102:采用EVA材料,内侧足弓设有支撑,能够有效控制足弓过度旋前,可以减少胫骨内旋,进而降低膝关节受到的剪切力,以实现预防下肢疼痛的目的。前掌部分设有40个透气孔,可以解决穿戴后的足底温度升高问题,达到散热的目的。

[0046] 鞋后帮20:内置增强材料,能够提高硬度,以增加后帮对跟骨的稳定性控制。

[0047] 鞋带30:位于鞋的足背的足弓最高处,设置带搭扣的固定带,可以增加足在步行中的稳定性。

[0048] 本实施例的鞋面具有良好透气性:内侧足弓位置设置5个透气孔40,如此使得脚跟离地时空气能够进入鞋内,增加鞋内环境的空气流动,避免捂脚,增加了穿着的舒适性。

[0049] 本实施例的鞋的易弯折处在鞋的前1/3处,与脚弯折的地方(跖趾关节)相吻合。

[0050] 本实施例的鞋后跟1011高度为3cm,前掌1012高度为2cm,后翘5mm,前翘1cm。

[0051] 本实施例的鞋面采用纯牛皮,透气性好,不捂脚。

[0052] 本实用新型整体结构能够做到左右扭转不变形,穿着舒适。

[0053] 需要说明的是,在本文中,诸如“第一”和“第二”等之类的关系术语仅仅用来将一

个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0054] 上述各实施例仅用于说明本实用新型,其中实施例的各零部件、装置都是可以有所变化的,凡是在本发明技术方案的基础上进行的等同变换和改进,均不应排除在本实用新型的保护范围之外。

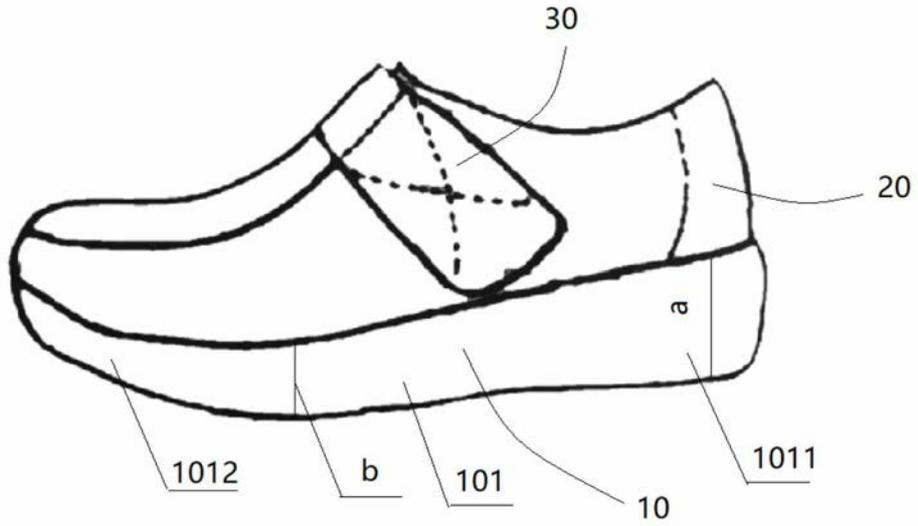


图1

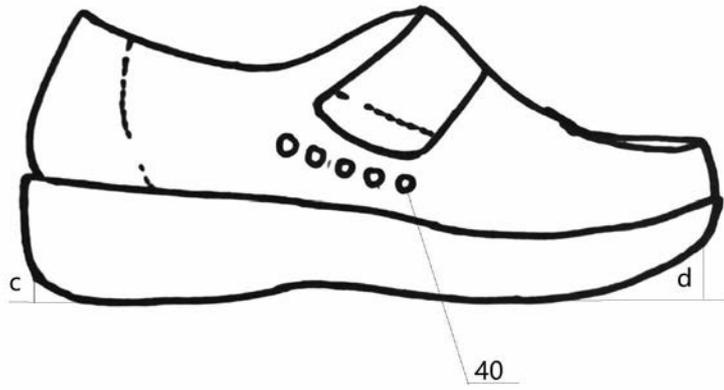


图2

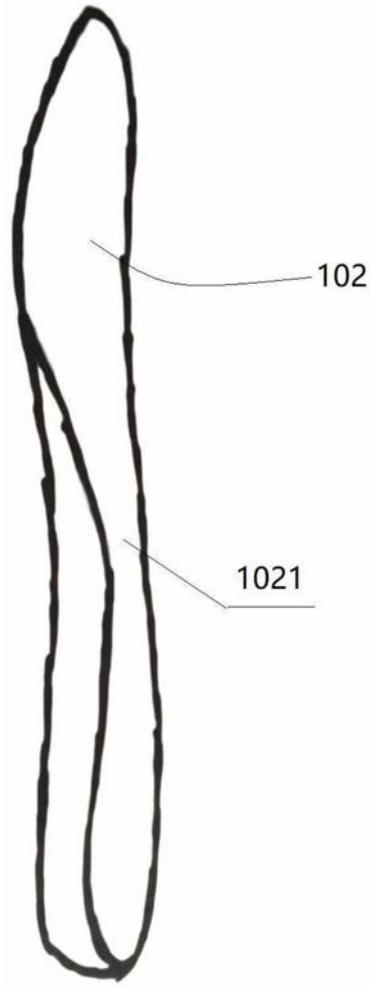


图3

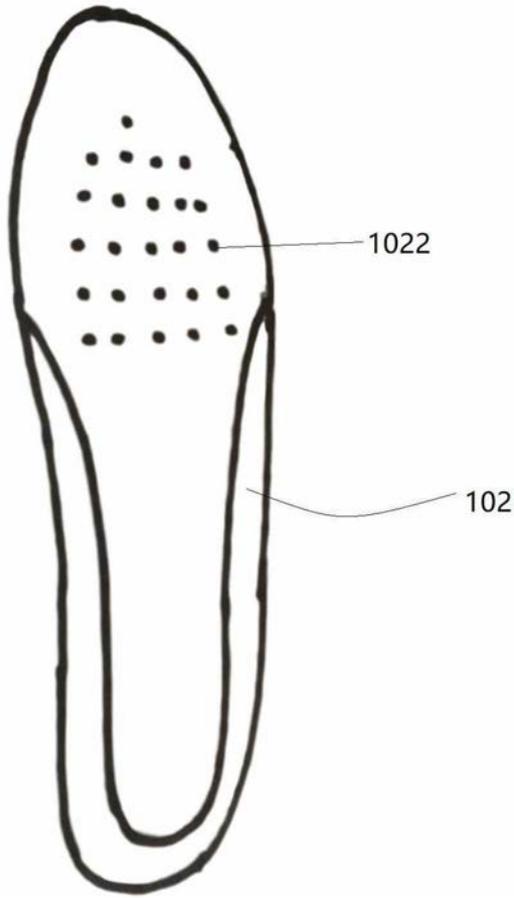


图4