



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209547136 U

(45)授权公告日 2019.10.29

(21)申请号 201920177288.8

(22)申请日 2019.01.31

(73)专利权人 浙江卓诗尼鞋业有限公司

地址 325000 浙江省温州市龙湾区永兴街
道滨海六路2066号

(72)发明人 吴一治

(74)专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限
公司 11227

代理人 赵青朵

(51)Int.Cl.

A43B 17/08(2006.01)

A43B 17/02(2006.01)

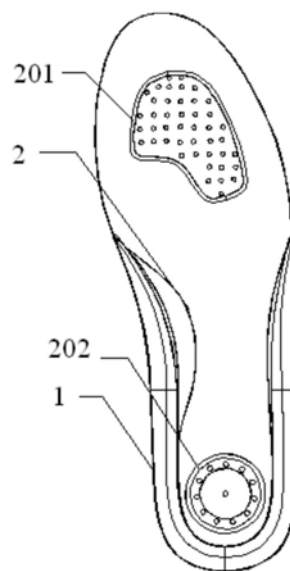
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种运动女鞋功能鞋垫

(57)摘要

本申请提供了一种运动女鞋功能鞋垫,包括:鞋垫本体,所述鞋垫本体为下表面覆盖鞋底部的整片式发泡海绵部件;贴合于所述鞋垫本体上表面的织物层;贴合于所述织物层上的PU革层,所述PU革层覆盖整个足底部;所述PU革层前掌中部向上隆起且具有多个孔,与所述织物层相同位置形成前透气空腔,并且所述鞋垫本体相同位置也向上隆起且具有多个孔;所述PU革层后跟部呈圆弧凸起状且具有多个孔,与所述织物层相同位置形成后透气空腔。本申请所述的功能鞋垫具有高透气性,并且能起到减震回弹作用,利于在运动女鞋中的应用。



1. 一种运动女鞋功能鞋垫,其特征在于,包括:
鞋垫本体,所述鞋垫本体为下表面覆盖鞋底部的整片式发泡海绵部件;
贴合于所述鞋垫本体上表面的织物层;
贴合于所述织物层上的PU革层,所述PU革层覆盖整个足底部;
所述PU革层前掌中部向上隆起且具有多个孔,与所述织物层相同位置形成前透气空腔,并且所述鞋垫本体相同位置也向上隆起且具有多个孔;
所述PU革层后跟部呈圆弧凸起状且具有多个孔,与所述织物层相同位置形成后透气空腔。
2. 根据权利要求1所述的运动女鞋功能鞋垫,其特征在于,所述鞋垫本体后跟部边缘向上延伸,用于包裹足后跟。
3. 根据权利要求1所述的运动女鞋功能鞋垫,其特征在于,所述鞋垫本体为整片式EVA发泡海绵部件或整片式PU发泡海绵部件。
4. 根据权利要求1所述的运动女鞋功能鞋垫,其特征在于,所述鞋垫本体中部形状覆盖足弓投影形状,所述PU革层中部不覆盖足弓投影。
5. 根据权利要求1所述的运动女鞋功能鞋垫,其特征在于,所述鞋垫本体前掌中部向上隆起的投影形状与述PU革层前掌中部向上隆起形状相同,两者的多个孔均一一对应。
6. 根据权利要求1所述的运动女鞋功能鞋垫,其特征在于,所述织物层为牛奶丝织物层。
7. 根据权利要求1所述的运动女鞋功能鞋垫,其特征在于,所述PU革层后跟部圆弧凸起的投影形状为圆形或椭圆形。
8. 根据权利要求7所述的运动女鞋功能鞋垫,其特征在于,所述PU革层后跟部多个孔包括中心孔和均匀分布于圆弧凸起边缘的若干孔。

一种运动女鞋功能鞋垫

技术领域

[0001] 本申请涉及鞋类制品技术领域,尤其涉及一种运动女鞋功能鞋垫。

背景技术

[0002] 鞋的历史发展悠久,鞋类生产是我国轻工业中的重要产业,是服装行业的组成部分;鞋子更是人们日常生活中不可或缺的物品之一。鞋有多种分类方法。根据穿用对象不同,有男式鞋、女式鞋、儿童鞋、老年鞋等;按款式分,头型有方头、圆头、尖头等,跟型有平跟、高跟、坡跟等。根据用途分类,主要有日常生活鞋、劳动保护鞋、运动鞋、旅游鞋等。其中,运动鞋一般是指人们在进行体育运动时所穿着的鞋,其广义概念具体是:适当运动、健身运动、休闲运动、娱乐运动和专业竞技运动的训练过程及其正式比赛运动所使用的鞋种。一般来说,一只运动鞋大致由鞋头、鞋面、鞋底、里衬、鞋垫、鞋舌及各种配饰件组成。

[0003] 由于社会形态的转变,社会愈来愈进步,人们生活也更加富裕,相对地提高了对于使用及穿戴物品例如鞋类制品的品质要求。对于女式运动鞋(或称运动式女鞋),除了美观与流行,穿着舒适性以及对足部的保护功能等方面更是重要的品质体现。其中,鞋垫虽然属于鞋的副料制品,但是其品质的好坏对运动鞋穿着是否舒适、能否保护足部有着重要的关键影响力。例如,为了改善脚底部同鞋底的接触,一般会使用具有一定柔软性质的鞋垫;而过于柔软的鞋垫减震效果差。

[0004] 目前,市场上用于日常休闲运动的运动女鞋鞋垫一般是结构单一的布质鞋垫、皮质鞋垫和塑料鞋垫。但是,这些鞋垫的透气性较差,导致应用时足部容易有闷热、潮湿的不舒适情况,进而可能产生细菌感染的足部病变。并且,传统的运动女鞋鞋垫大多没有缓冲弹性空间,使用者长时间行走时,足部甚至膝关节等部位容易产生酸痛等不舒适的感觉,更容易导致足部意外伤害的发生。

实用新型内容

[0005] 有鉴于此,本申请提供一种运动女鞋功能鞋垫,所述的鞋垫具有高透气性,并且能起到减震回弹作用,利于在运动女鞋中的应用。

[0006] 本申请提供一种运动女鞋功能鞋垫,包括:

[0007] 鞋垫本体,所述鞋垫本体为下表面覆盖鞋底部的整片式发泡海绵部件;

[0008] 贴合于所述鞋垫本体上表面的织物层;

[0009] 贴合于所述织物层上的PU革层,所述PU革层覆盖整个足底部;

[0010] 所述PU革层前掌中部向上隆起且具有多个孔,与所述织物层相同位置形成前透气空腔,并且所述鞋垫本体相同位置也向上隆起且具有多个孔;

[0011] 所述PU革层后跟部呈圆弧凸起状且具有多个孔,与所述织物层相同位置形成后透气空腔。

[0012] 优选地,所述鞋垫本体后跟部边缘向上延伸,用于包裹足后跟。

[0013] 优选地,所述鞋垫本体为整片式EVA发泡海绵部件或整片式PU发泡海绵部件。

- [0014] 优选地,所述鞋垫本体中部形状覆盖足弓投影形状,所述PU革层中部不覆盖足弓投影。
- [0015] 优选地,所述鞋垫本体前掌中部向上隆起的投影形状与述PU革层前掌中部向上隆起形状相同,两者的多个孔均一一对应。
- [0016] 优选地,所述织物层为牛奶丝织物层。
- [0017] 优选地,所述PU革层后跟部圆弧凸起的投影形状为圆形或椭圆形。
- [0018] 优选地,所述PU革层后跟部多个孔包括中心孔和均匀分布于圆弧凸起边缘的若干孔。
- [0019] 与现有技术相比,本申请提供的运动女鞋功能鞋垫包括依次贴合的鞋垫本体、织物层和PU革层三层结构,所述鞋垫本体为下表面覆盖鞋底部的整片式发泡海绵部件;所述PU革层前掌中部向上隆起且具有多个孔,与所述织物层相同位置形成前透气空腔,并且所述鞋垫本体相同位置也向上隆起且具有多个孔;所述PU革层后跟部呈圆弧凸起状且具有多个孔,与所述织物层相同位置形成后透气空腔。本申请所述的功能鞋垫主要优化前脚掌部位,向上隆起形成具有缓冲弹性的前透气空腔,能增加足部承受身体重量及压力的能力,并起减震作用,保护韧带不受损伤;后跟部设有呈圆弧凸起的后透气空腔,保护脚踝;并且鞋垫本体采用发泡海绵制作而成,具有高弹性。本申请鞋垫的前掌部与后跟部分别开设有多个孔,分别形成前透气空腔和后透气空腔,并且中层为织物层,能大大加强鞋内空气的流动性,具有较强的透气性,可改善脚底出汗的情况,提升了舒适性。

附图说明

- [0020] 图1为本申请实施例提供的运动女鞋功能鞋垫的结构示意图;
- [0021] 图2为本申请一些实施例所述鞋垫中PU革层的结构示意图;
- [0022] 图3为本申请一些实施例所述鞋垫中鞋垫本体的结构示意图;
- [0023] 图4为本申请一些实施例所述鞋垫中织物层的结构示意图。

具体实施方式

- [0024] 下面对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围。
- [0025] 本申请提供了一种运动女鞋功能鞋垫,包括:
- [0026] 鞋垫本体,所述鞋垫本体为下表面覆盖鞋底部的整片式发泡海绵部件;
- [0027] 贴合于所述鞋垫本体上表面的织物层;
- [0028] 贴合于所述织物层上的PU革层,所述PU革层覆盖整个足底部;
- [0029] 所述PU革层前掌中部向上隆起且具有多个孔,与所述织物层相同位置形成前透气空腔,并且所述鞋垫本体相同位置也向上隆起且具有多个孔;
- [0030] 所述PU革层后跟部呈圆弧凸起状且具有多个孔,与所述织物层相同位置形成后透气空腔。
- [0031] 本申请提供的鞋垫具有高透气性、高弹性,并且能起到减震作用,可大量应用于制

鞋业例如运动女鞋中。

[0032] 参见图1,图1为本申请实施例提供的运动女鞋功能鞋垫的结构示意图。图1中,1为鞋垫本体,2为PU革层,201为前透气空腔,202为后透气空腔。

[0033] 本申请实施例提供的运动女鞋功能鞋垫主要用于女式运动鞋中,其包括鞋垫本体1,所述鞋垫本体为下表面覆盖鞋底部的整片式发泡海绵部件。所述鞋垫本体为整体片状结构,其投影形状与鞋内底部基本一致。根据足底部形状,所述鞋垫本体主要包括前(脚)掌部、足弓部(对应中部)和后跟部。所述鞋垫本体中部形状优选覆盖足弓投影形状,能使鞋垫合适地与鞋配合应用,即可以使松旷的鞋变得更为合脚。

[0034] 在本申请的实施例中,所述鞋垫本体前掌部的厚度可为3cm,后跟部的厚度可为5cm。作为优选,所述鞋垫本体后跟部边缘向上延伸,用于包裹足后跟;即该鞋垫本体的后跟部位设有护翼,该护翼位于脚底后跟部,可紧密包裹后跟,具有良好的支撑性,可防止脚滑动扭伤。本申请具体实施例采用护翼包裹后跟设计,其从前掌末端纵向延伸至后跟,向上延伸即护翼设计的高度一般为4毫米-5毫米。

[0035] 在本申请中,所述鞋垫本体为发泡海绵部件,即是采用发泡海绵制作而成的部件,其相对于皮革、硬质塑料等具有较高的弹性,且抗压缩变形,此外不易霉烂。所述的发泡海绵是指聚氨酯(PU)、发泡剂等原料混合,置于模具中经发泡而成的软质发泡材料,本申请采用市售的发泡海绵制作鞋垫本体即可。在本申请的一些实施例中,所述鞋垫本体为整片式EVA(乙烯醋酸乙烯共聚物)发泡海绵部件,也就是发泡树脂为EVA。在本申请的另一些实施例中,所述鞋垫本体为整片式PU发泡海绵部件,可称为聚氨酯海绵鞋垫本体。

[0036] 本申请优选实施例采用高弹聚氨酯海绵作为鞋垫本体,所述的高弹聚氨酯海绵可以采用相应的市售产品。所述鞋垫本体的密度优选为 $90\sim 120\text{g}/\text{cm}^3$,其气孔密集,弹性大,吸汗、透气、舒适性较强。具体地,所述的聚氨酯海绵鞋垫本体的硬度 ≥ 90 度;伸缩率可为 $60\%\sim 70\%$,拉伸强度为 $3.6\sim 4.5\text{kg}/\text{cm}^2$ 。在本申请的一些实施例中,所述聚氨酯海绵鞋垫本体的密度为 $110\sim 120\text{g}/\text{cm}^3$;伸缩率为 $64\%\sim 70\%$ (例如 64.74% 、 69.45%),拉伸强度为 $4.1\sim 4.4\text{kg}/\text{cm}^2$ (例如 $4.39\text{kg}/\text{cm}^2$ 、 $4.19\text{kg}/\text{cm}^2$),撕裂强度可为 $22.65\text{N}/\text{cm}$ 。在本申请的另一些实施例中,所述聚氨酯海绵鞋垫本体的密度为 $90\sim 100\text{g}/\text{cm}^3$;伸缩率为 $63\%\sim 64\%$ (例如 63.27% 、 63.79%),拉伸强度为 $3.6\sim 3.8\text{kg}/\text{cm}^2$ (例如 $3.62\text{kg}/\text{cm}^2$ 、 $3.78\text{kg}/\text{cm}^2$),撕裂强度可为 $21.33\text{N}/\text{cm}$ 。

[0037] 本申请优选采用高回弹海绵制作得到所述鞋垫本体,该高回弹海绵中泡孔直径大小混合分布,骨架粗细不同,有很大的开孔率,在受压时会不同形变状态下产生不同支撑力的反弹力。

[0038] 本申请实施例所述的运动女鞋功能鞋垫包括:贴合于鞋垫本体1上表面的织物层。所述织物层为该鞋垫的中层,其投影形状与鞋垫本体基本一致,或中后部宽度略窄于鞋垫本体。在本申请中,所述织物层是采用纺织纤维织造而成的薄层部件,可以采用天然纤维、合成纤维和半合成纤维中的一种或多种制作形成织物层。所述织物层可称为吸汗层;作为优选,所述织物层为牛奶丝织物层,即采用牛奶丝纤维制作织物层,具有更好的吸汗作用。

[0039] 本申请对所述牛奶丝织物层的来源、厚度、纱线密度等规格没有特殊限制;所述的牛奶丝纤维即牛奶蛋白纤维,其透气、柔软,且导湿性好。牛奶蛋白纤维是以牛乳作为基本原料,经过脱水、脱油、脱脂、分离、提纯,使之成为一种具有线型大分子结构的乳酪蛋白;再

与聚丙烯腈进行共混、交联、接枝,制备成纺丝原液;最后通过湿法纺丝成纤,固化、牵伸、干燥、卷曲、定形、短纤维切断(长丝卷绕)而成的。牛奶蛋白纤维是一种有别于天然纤维、再生纤维和合成纤维的新型动物蛋白纤维,人们又叫它牛奶丝、牛奶纤维。本申请实施例中该牛奶丝纤维具有纤维立体多隙的微孔结构和纵向表面的沟槽结构,赋予了纤维有冬暖夏凉的独特性质。

[0040] 在所述织物层上,本申请实施例设有相贴合的PU革层2。所述PU革层为本申请鞋垫结构中的上层,其覆盖整个足底部,但中部不覆盖足弓投影,呈与足弓弧度一致的月牙弯形。如图1所示,本申请实施例PU革层2前掌中部向上隆起且具有多个孔,与所述织物层相同位置形成前透气空腔201;PU革层2后跟部呈圆弧凸起状且具有多个孔,与所述织物层相同位置形成后透气空腔202。

[0041] 本申请所述的功能鞋垫主要优化前脚掌部位,向上隆起形成具有缓冲弹性的前透气空腔,可称为半封闭式脚垫,能增加足部承受身体重量及压力的能力,并起减震作用,保护韧带不受损伤;同时,后跟部设置的呈圆弧凸起的后透气空腔,可称为圆弧凸起脚垫,能起到保护脚踝的作用。并且,本申请鞋垫的前掌部与后跟部分别开设有多个孔,分别形成前透气空腔和后透气空腔,能有效加强鞋内空气的流动性,具有较强的透气性,可改善脚底出汗的情况,提升了舒适性。

[0042] 图2为本申请一些实施例所述鞋垫中PU革层的结构示意图;如图2所示,所述PU革层的前掌部与后跟部分别具有多个孔,透气性好,可称为透气PU革层。所述PU革层前掌中部具有多个孔,且孔所在部位以均一高度向上隆起;本申请对所述多个孔的大小、数量及分布没有特殊限制,向上隆起所形成的半封闭脚垫可为不规则形状,而其中的多个孔优选大小相同且均匀分布。具体地,前掌隆起处的面积按整体的鞋垫面积占比例,能起到相应的作用即可;孔的直径可为0.5mm-1.5mm、数量为40-60个。

[0043] 并且,所述PU革层后跟部也具有多个孔,且孔所在部位呈圆弧凸起状。所述PU革层后跟部圆弧凸起的投影形状可为圆形或椭圆形,优选为圆形。而其中的多个孔优选包括:中心孔和均匀分布于圆弧凸起边缘的若干孔。具体地,后跟凸起处的面积按整体的鞋垫面积占比例,能起到相应的作用即可;孔的直径可为0.5mm-1.5mm、数量为9-16个。

[0044] 此外,所述PU革层是采用PU革制作的薄层部件,其厚度一般为4毫米-5毫米,具有较好的耐光老化性和耐水解稳定性,还超耐磨、易洗涤。

[0045] 图3是本申请一些实施例所述鞋垫中鞋垫本体的结构示意图;图4是一些实施例所述鞋垫中织物层的结构示意图。如图3所示,与PU革层相同位置,所述鞋垫本体也向上隆起且具有多个孔。具体地,所述鞋垫本体前掌中部向上隆起的投影形状与述PU革层前掌中部向上隆起形状相同,两者的多个孔均一一对应。如图4所示,所述织物层的轮廓形状与鞋垫本体相同,也具有保护足踝的护翼包裹后跟结构。

[0046] 综上所述,本申请所述的功能鞋垫可称为透气减震鞋垫,其不但具有较强的换气透气性,而且采用了合理的脚垫结构以及自身的高弹性特性,具有减震功能,提升了缓冲效果,减弱了运动对脚带来的冲击,利于在运动女鞋中的广泛应用。

[0047] 以上所述仅是本申请的优选实施方式,应当指出,对于使本技术领域的专业技术人员,在不脱离本申请技术原理的前提下,是能够实现对这些实施例的多种修改的,而这些修改也应视为本申请应该保护的范围。

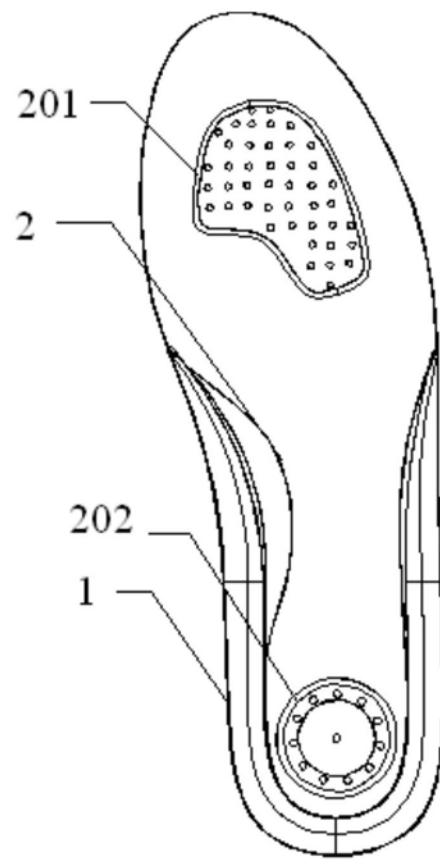


图1

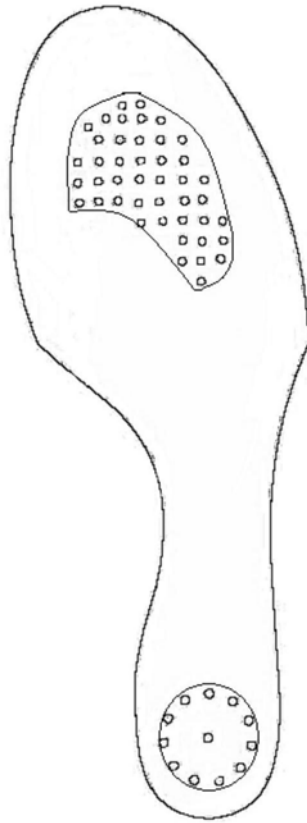


图2



图3

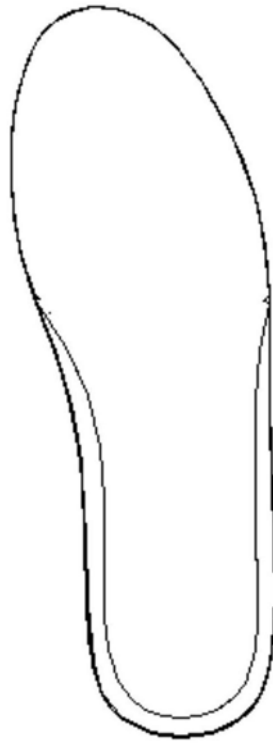


图4