



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220088712 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 28

(21) 申请号 202321014875.8

(22) 申请日 2023.04.28

(73) 专利权人 苏州大学

地址 215100 江苏省苏州市吴中区斜塘街
道仁爱路199号

(72) 发明人 郑敏烽 刘宇清

(74) 专利代理机构 南京经纬专利商标代理有限公司 32200

专利代理师 李想

(51) Int.Cl.

A43B 13/22 (2006.01)

A43B 13/18 (2006.01)

A43B 13/12 (2006.01)

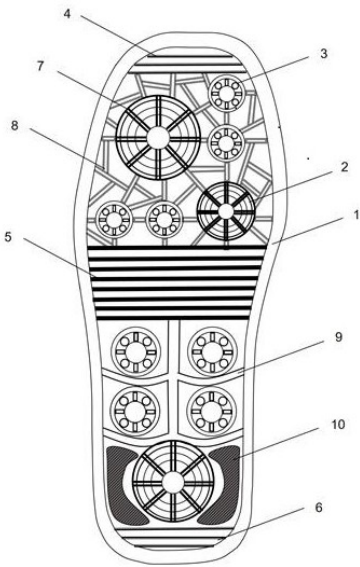
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种两层底面结构的防滑耐磨鞋底

(57) 摘要

本实用新型提供了一种两层底面结构的防滑耐磨鞋底,属于鞋底技术领域。本实用新型包括大底与中底,大底固定在中底的下方,大底的下表面设置有鞋尖防滑槽、足弓防滑槽以及足跟防滑槽,鞋尖防滑槽与足弓防滑槽之间设置有若干个随机分布的第一吸盘、第二吸盘,第一吸盘内部设置有加强筋;任意两个吸盘之间交错布置有导水管;足弓防滑槽与足跟防滑槽之间设置有一个第一吸盘与若干个排列分布的第二吸盘,排列分布的第二吸盘之间设置有排水间隙,位于足弓防滑槽与足跟防滑槽之间的第一吸盘两侧设置有凸起防滑斜纹。本实用新型可以提高鞋底行走光滑路面上时的抓地与防滑性能,并具有一定的耐磨性,提高了老年人在穿着行走时的安全性。



1. 一种两层底面结构的防滑耐磨鞋底,包括大底(1)与中底(11),大底(1)固定在中底(11)的下方,其特征在于:所述大底(1)的触底面设置有鞋尖防滑槽(4)、足弓防滑槽(5)以及足跟防滑槽(6),位于大底(1)中所述鞋尖防滑槽(4)与所述足弓防滑槽(5)之间区域内布置若干个随机组合分布的第一吸盘(2)、第二吸盘(3),所述第一吸盘(2)与所述第二吸盘(3)通过交错布置的导水管(8)进行连接;靠近所述足跟防滑槽(6)处设置有第一吸盘(2),并且该所述第一吸盘(2)的两侧设置有凸起防滑斜纹(10),位于该第一吸盘(2)与所述足弓防滑槽(5)之间区域内还布置有多个排列分布的第二吸盘(3),并且该多个排列分布的第二吸盘(3)之间设置有排水间隙(9);所述第一吸盘(2)的直径大于所述第二吸盘(3)的直径,并且所述第一吸盘(2)内设置有加强筋(7)。

2. 根据权利要求1所述的两层底面结构的防滑耐磨鞋底,其特征在于:所述中底(11)的厚度与所述大底(1)的厚度比例为3:1。

3. 根据权利要求2所述的两层底面结构的防滑耐磨鞋底,其特征在于:所述中底(11)的厚度为1.35~1.5mm,所述大底(1)的厚度为0.45~0.5mm。

4. 根据权利要求1所述的两层底面结构的防滑耐磨鞋底,其特征在于:所述中底(11)采用Phylon材料制成,所述大底(1)采用TPR与芳纶纤维混合制成。

5. 根据权利要求4所述的两层底面结构的防滑耐磨鞋底,其特征在于:所述芳纶纤维的直径为12~15 μm 。

6. 根据权利要求1所述的两层底面结构的防滑耐磨鞋底,其特征在于:所述第一吸盘(2)与第二吸盘(3)采用橡胶和玻璃纤维混合制成。

7. 根据权利要求6所述的两层底面结构的防滑耐磨鞋底,其特征在于:所述玻璃纤维的直径为7~9 μm 。

8. 根据权利要求1所述的两层底面结构的防滑耐磨鞋底,其特征在于:所述第一吸盘(2)的直径为14~16mm,所述第二吸盘(3)的直径为6~8mm。

9. 根据权利要求1所述的两层底面结构的防滑耐磨鞋底,其特征在于:所述大底(1)的前端设置有保护区(12)。

10. 根据权利要求1所述的两层底面结构的防滑耐磨鞋底,其特征在于:所述中底(11)两侧设置有荧光部(13),所述中底(11)的后部设置有缓震部(14)。

一种两层底面结构的防滑耐磨鞋底

技术领域

[0001] 本实用新型属于鞋底技术领域,具体涉及一种两层底面结构的防滑耐磨鞋底。

背景技术

[0002] 老年人随着年龄的增长,身体发生了变化,骨质疏松,行动缓慢。由于身体重心的前倾,双腿、膝盖和脚部负担逐渐增大,通常表现为行走不稳,站立吃力。而目前市场忽略了老年人的身体状况和迫切需求,制作的中老年鞋底不够舒适防滑,无法保护老年人脆弱的脚踝。因此,需要研制出一款足够轻便防滑、抓地力强的鞋底,适合于制备老年人各种款式的鞋,尤其适用于生活在寒冬冰地区域或者接触到光滑地板或楼梯的老年群体。

实用新型内容

[0003] 针对上述所提到的技术问题,本实用新型提供了一种两层底面结构的防滑耐磨鞋底,有效增强了鞋底的耐磨与防滑性能。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种两层底面结构的防滑耐磨鞋底,包括大底与中底,大底固定在中底的下方,所述大底的触底面设置有鞋尖防滑槽、足弓防滑槽以及足跟防滑槽,位于大底中所述鞋尖防滑槽与所述足弓防滑槽之间区域内布置若干个随机组合分布的第一吸盘、第二吸盘,所述第一吸盘与所述第二吸盘通过交错布置的导水管进行连接;靠近所述足跟防滑槽处设置有第一吸盘,并且该所述第一吸盘的两侧设置有凸起防滑斜纹,位于该第一吸盘与所述足弓防滑槽之间区域内还布置有多个排列分布的第二吸盘,并且该多个排列分布的第二吸盘之间设置有排水间隙;所述第一吸盘的直径大于所述第二吸盘的直径,并且所述第一吸盘内设置有加强筋。

[0006] 进一步的,所述中底的厚度与所述大底的厚度比例为3:1。

[0007] 进一步的,所述中底的厚度为1.35~1.5mm,所述大底的厚度为0.45~0.5mm。

[0008] 进一步的,所述中底采用Phylon材料制成,所述大底采用TPR与芳纶纤维混合制成。

[0009] 进一步的,所述芳纶纤维的直径为12~15 μ m。

[0010] 进一步的,所述第一吸盘与第二吸盘采用橡胶和玻璃纤维混合制成。

[0011] 进一步的,所述玻璃纤维的直径为7~9 μ m。

[0012] 进一步的,所述第一吸盘的直径为14~16mm,所述第二吸盘的直径为6~8mm。

[0013] 进一步的,所述大底的前端设置有保护区。

[0014] 进一步的,所述中底两侧设置有荧光部,所述中底的后部设置有缓震部。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型所具有的有益效果为:

[0016] 通过在大底上设置鞋尖防滑槽、足弓防滑槽以及鞋跟防滑槽,以及在其之间设置若干个第一吸盘、第二吸盘,并且在吸盘之间设置导水管与排水间隙,可以显著提高鞋底的防滑耐磨性能,提高鞋底的抓地能力,使人在行走在光滑的路面上时不易产生滑动,提高了

老年人行走在光滑地板和结冰路面上的安全性,同时结合中底的弹力作用,可以使鞋底在穿着时柔软舒适,可以防止老年人拐脚和中心不稳。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型实施例大底的结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型实施例鞋底的侧视示意图;

[0019] 图中:1大底,2第一吸盘,3第二吸盘,4脚尖防滑槽,5足弓防滑槽,6足跟防滑槽,7加强筋,8导水管,9排水间隙,10凸起防滑纹,11中底,12保护区,13,荧光部,14缓震部。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例,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,都属于本实用新型的保护范围。

[0021] 参照图1-2所示,本实用新型提供了一种两侧地面结构的防滑耐磨鞋底,包括大底1与中底11,大底1通过底涂剂固定粘连在中底11的下方,大底1的触底面设置有鞋尖防滑槽4、足弓防滑槽5以及足跟防滑槽6,鞋尖防滑槽4与足弓防滑槽5之间设置有随机组合分布的2个第一吸盘2以及4个第二吸盘3,其中,第一吸盘2起到及时抓地防滑的作用,第二吸盘3待第一吸盘牢牢抓地时,可以起到稳住脚部的作用;第一吸盘2的直径大于第二吸盘3的直径,第一吸盘2的直径为14~16mm,第二吸盘3的直径为6~8mm,大小可适当调整,第一吸盘2内部设置有采用高耐磨材料TPU制成的加强筋7,加强筋7可通过包裹方式覆盖在第一吸盘2上,加强筋7可以延长鞋底使用寿命,使鞋底抓地更为牢固;任意两个吸盘之间设置有交错布置的导水管8,并通过导水管8进行连接,导水管8为橡胶条,并呈直线型,直线型有利于流水排通,方形拐角不利于蓄水,保持鞋底干燥,不易滑倒。

[0022] 在足弓防滑槽5与足跟防滑槽6之间设置有1个第一吸盘2与4个排列分布的第二吸盘3,第一吸盘2靠近足跟防滑槽6布置,并且在该第一吸盘2两侧设置有凸起防滑斜纹10,凸起防滑斜纹10可以协助第一吸盘2防滑耐磨,凸起防滑斜纹10的斜纹间距为0.05mm;4个排列分布的第二吸盘3位于该第一吸盘2与足弓防滑槽5之间,并且该排列分布的第二吸盘3之间设置有排水间隙9,排水间隙9可以疏导鞋底的积水,防止鞋底因积水产生滑动。

[0023] 中底11的厚度与大底1的厚度比例为3:1,中底11的厚度为1.35~1.5mm,大底1的厚度为0.45~0.5mm,其中中底11采用Phylon材料制成,中底11可使得老年人的脚部保持舒适,同时有一定弹性,利于外力挤压时的缓冲,同时中底厚度适中,可以防止发生拐脚的意外。大底1采用TPR与芳纶纤维混合制成,芳纶纤维的直径为12~15 μ m,芳纶纤维作为大底的骨架材料,可以增加韧性。

[0024] 第一吸盘2与第二吸盘3采用高活性吸附材料橡胶和玻璃纤维混合制成,并进行硫化处理,通过加入纤维改善鞋底的防滑效果,尤其是玻璃纤维,与橡胶混合使用,能够增加鞋底的防滑性能和耐寒能力,保证即使在低温条件下,也能有一定的耐磨性和防滑性。并且玻璃纤维的直径为7~9 μ m,通过加入纳米级的玻璃纤维,可以使得鞋底的表面变得更加粗糙,类似形成较小的防滑条,提高其防滑与抓地能力,并且在脚感上没有区别,在提高抓地

力的情况下且不影响脚感。

[0025] 鞋尖防滑槽4、足跟防滑槽5与足弓防滑槽6的宽度比例为1:2,鞋尖防滑槽4与足跟防滑槽5中每根条纹的宽度为0.2mm;足弓防滑槽6中每根条纹的宽度为0.4mm,在保证防滑的同时,不增加多余的摩擦力,使老人行走时不会费力困难。

[0026] 中底11两侧设置有荧光部13,荧光部13采用荧光材料制成,并可设计成的任意的形状或logo,荧光部13可以提高老年人在夜晚行走时的辨识性;在中底11的后部设置有减震部14,以减缓脚跟压力。

[0027] 为了防止老年人脚趾因意外碰撞受到伤害,在大底1的前端设置有向上微微翘起的保护区12。

[0028] 本实用新型提供的一种两层底面结构的防滑耐磨的新型老年鞋底,具备耐磨防滑的优异性能,抓地力强,在光滑地板和寒冬天气中都具备一定的安全性,同时柔软舒适,防止老年人拐脚和重心不稳;两层鞋底轻盈方便,但是对地板有一定的摩擦力,而保证行走不费力。

[0029] 以上结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明,但本实用新型不限于所描述的实施方式。对于本领域的技术人员而言,在不脱离本实用新型原理和精神的情况下,对这些实施方式进行多种变化、修改、替换和变型,仍落入本实用新型的保护范围内。

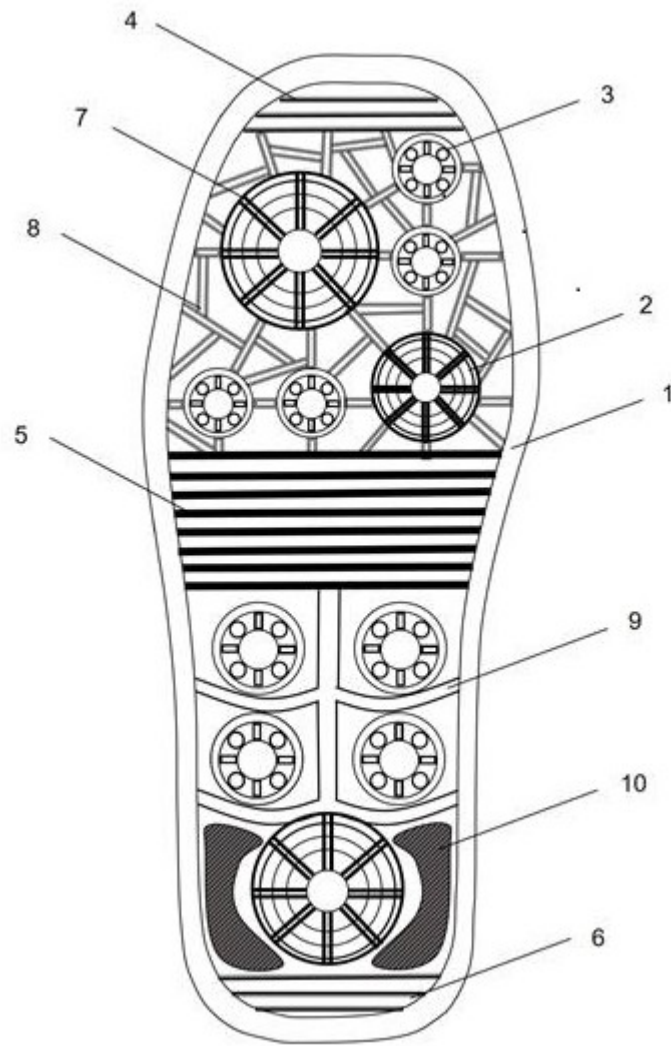


图 1



图 2