



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105167216 A

(43) 申请公布日 2015. 12. 23

(21) 申请号 201510688863. 7

(22) 申请日 2015. 10. 22

(71) 申请人 海宁酷尔曼袜业有限公司

地址 314400 浙江省嘉兴市海宁市海昌街道
横山路6号

(72) 发明人 张勤甫

(74) 专利代理机构 杭州智羚知识产权代理有限公司 33250

代理人 刘芬豪

(51) Int. Cl.

A41B 11/00(2006. 01)

A41B 17/00(2006. 01)

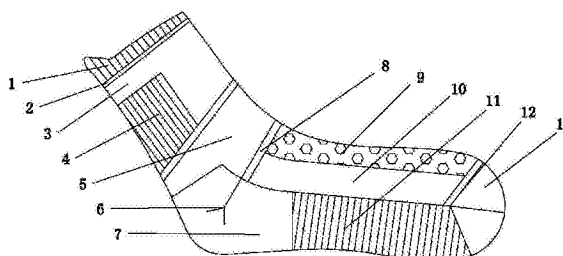
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种纳米银改性抗菌防滑袜

(57) 摘要

本发明公开了一种纳米银改性抗菌防滑袜，包括袜口、袜口连接端、袜筒、袜筒弹性端、中间端、Y形立体编制状、袜跟、透气端连接部、透气端、袜面、袜底、拼缝、袜头、编制材料、竹原纤维、纺织棉和银离子，所述袜口通过袜口连接端与袜筒连接，所述袜筒上设置有袜筒弹性端，所述中间端分别连接袜跟和透气端连接部，所述Y形立体编制状设置在袜跟内部，所述袜面位于袜体的两侧位置，所述袜头通过拼缝与透气端、袜面和袜底连接，所述编制材料包括竹原纤维和纺织棉，所述竹原纤维和纺织棉穿插连接，所述银离子设置在编制材料内部。该纳米银改性抗菌防滑袜，达到抗菌的效果，且在运动的过程中有效防止袜子的脱落，以达到防滑的作用。



1. 一种纳米银改性抗菌防滑袜,包括袜口(1)、袜口连接端(2)、袜筒(3)、袜筒弹性端(4)、中间端(5)、Y形立体编制状(6)、袜跟(7)、透气端连接部(8)、透气端(9)、袜面(10)、袜底(11)、拼缝(12)、袜头(13)、编制材料(14)、竹原纤维(141)、纺织棉(142)和银离子(15),其特征在于:所述袜口(1)通过袜口连接端(2)与袜筒(3)连接,所述袜口连接端(2)位于袜口(1)和袜筒(3)的中间位置,所述袜筒(3)上设置有袜筒弹性端(4),且袜筒(3)与中间端(5)连接,所述袜筒弹性端(4)设置在袜筒(3)的下半侧位置,所述中间端(5)分别连接袜跟(7)和透气端连接部(8),所述Y形立体编制状(6)设置在袜跟(7)内部,且Y形立体编制状(6)与透气端连接部(8)连接,所述袜跟(7)袜体的中间位置,且袜跟(7)与袜面(10)和袜底(11)连接,所述透气端连接部(8)位于透气端(9)的上下两侧,所述透气端(9)设置在袜面(10)的中间位置,所述袜面(10)位于袜体的两侧位置,且袜面(10)分别连接透气端(9)和袜底(11),所述袜底(11)位于袜体的下侧位置,且袜底(11)左右两侧分别连接袜跟(7)和袜头(13),所述袜头(13)通过拼缝(12)与透气端(9)、袜面(10)和袜底(11)连接,所述编制材料(14)包括竹原纤维(141)和纺织棉(142),且编制材料(14)构成整个袜体,所述竹原纤维(141)和纺织棉(142)穿插连接,所述银离子(15)设置在编制材料(14)内部。

2. 根据权利要求1所述的一种纳米银改性抗菌防滑袜,其特征在于:所述袜口(1)的后侧设计成三角状,且袜口(1)前侧宽度逐渐降低。

3. 根据权利要求1所述的一种纳米银改性抗菌防滑袜,其特征在于:所述袜筒弹性端(4)在袜筒(3)的下侧半环绕设置,且袜筒弹性端(4)可横向和纵向伸缩。

4. 根据权利要求1所述的一种纳米银改性抗菌防滑袜,其特征在于:所述Y形立体编制状(6)沿脚跟形状设计,且Y形立体编制状(6)的开叉角度为60度。

5. 根据权利要求1所述的一种纳米银改性抗菌防滑袜,其特征在于:所述透气端(9)与袜底(11)上下对称设置,且透气端(9)由编制材料(14)编制的正六边形组成。

6. 根据权利要求1所述的一种纳米银改性抗菌防滑袜,其特征在于:所述袜底(11)由竹原纤维(141)和纺织棉(142)纵向编制而成,且袜底(11)成凹凸交替编制。

一种纳米银改性抗菌防滑袜

技术领域

[0001] 本发明涉及一种纺织技术领域,具体为一种纳米银改性抗菌防滑袜。

背景技术

[0002] 从古至今,人类就有穿袜子的习惯,不仅是由于袜子可以很好的将脚和鞋子分离,更加的是袜子更加容易更换和清洗,有利于人们的健康,在如今时代,人们更加离不开袜子,在现在这个社会由于鞋子质量的问题,会更加使脚容易出汗,与衣物相比,鞋的透气和透湿能力要差很多,脚常常处于潮湿的微环境,容易滋生细菌,导致脚癣并产生难闻的臭气,给人们的生活带来了很大的不便,更加会影响人的健康。随着人对保健的意识增强,对脚部的健康和卫生更加重视,从而对袜的抗菌和除臭性能提出了很高的要求,所有社会上衍生出了许多不同种类的袜子,但现有的袜子在某种程度上并不能满足人们的需求,例如有的袜子在袜体某部位并没有做大的透气处理,在袜子材料内部并没有投放抗菌材质,或者只是在出厂前进行抗菌剂处理,单此类袜子经多次洗涤后,抗菌效果往往会完全丧失,更加的是现有袜子在袜底部位并没有做防滑设计,使得在人使用过程中容易造成袜子的脱落,降低袜子的使用效果。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种纳米银改性抗菌防滑袜,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案一种纳米银改性抗菌防滑袜,包括袜口、袜口连接端、袜筒、袜筒弹性端、中间端、Y形立体编制状、袜跟、透气端连接部、透气端、袜面、袜底、拼缝、袜头、编制材料、竹原纤维、纺织棉和银离子,所述袜口通过袜口连接端与袜筒连接,所述袜口连接端位于袜口和袜筒的中间位置,所述袜筒上设置有袜筒弹性端,且袜筒与中间端连接,所述袜筒弹性端设置在袜筒的下半侧位置,所述中间端分别连接袜跟和透气端连接部,所述Y形立体编制状设置在袜跟内部,且Y形立体编制状与透气端连接部连接,所述袜跟袜体的中间位置,且袜跟与袜面和袜底连接,所述透气端连接部位于透气端的上下两侧,所述透气端设置在袜面的中间位置,所述袜面位于袜体的两侧位置,且袜面分别连接透气端和袜底,所述袜底位于袜体的下侧位置,且袜底左右两侧分别连接袜跟和袜头,所述袜头通过拼缝与透气端、袜面和袜底连接,所述编制材料包括竹原纤维和纺织棉,且编制材料构成整个袜体,所述竹原纤维和纺织棉穿插连接,所述银离子设置在编制材料内部。

[0005] 优选的,所述袜口的后侧设计成三角状,且袜口前侧宽度逐渐降低。

[0006] 优选的,所述袜筒弹性端在袜筒的下侧半环绕设置,且袜筒弹性端可横向和纵向伸缩。

[0007] 优选的,所述Y形立体编制状沿脚跟形状设计,且Y形立体编制状的开叉角度为60度。

[0008] 优选的,所述透气端与袜底上下对称设置,且透气端由编制材料编制的正六边形组成。

[0009] 优选的,所述袜底由竹原纤维和纺织棉纵向编制而成,且袜底成凹凸交替编制。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该纳米银改性抗菌防滑袜通过在编制材料内部填充有银离子的设计,可以使纺织物与脚更好的接触,达到抗菌的效果,并且在袜口和袜筒弹性端设计成弹性端,保证了应对不同脚码的要求,更加的是在袜底设计由竹原纤维和纺织棉纵向编制而成,且袜底成凹凸交替编制,达到在运动的过程中有效防止袜子的脱落,以达到防滑的作用。

附图说明

[0011] 图1为本发明结构示意图;

[0012] 图2为本发明结构纺织原料示意图;

[0013] 图3为本发明结构编制样式示意图。

[0014] 图中:1、袜口,2、袜口连接端,3、袜筒,4、袜筒弹性端,5、中间端,6、Y形立体编制状,7、袜跟,8、透气端连接部,9、透气端,10、袜面,11、袜底,12、拼缝,13、袜头,14、编制材料,141、竹原纤维,142、纺织棉,15、银离子。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0016] 请参阅图1-3,本发明提供一种技术方案:一种纳米银改性抗菌防滑袜,包括袜口1、袜口连接端2、袜筒3、袜筒弹性端4、中间端5、Y形立体编制状6、袜跟7、透气端连接部8、透气端9、袜面10、袜底11、拼缝12、袜头13、编制材料14、竹原纤维141、纺织棉142和银离子15,袜口1通过袜口连接端2与袜筒3连接,袜口1的后侧设计成三角状,且袜口1前侧宽度逐渐降低,袜口连接端2位于袜口1和袜筒3的中间位置,袜筒3上设置有袜筒弹性端4,且袜筒3与中间端5连接,袜筒弹性端4设置在袜筒3的下半侧位置,袜筒弹性端4在袜筒3的下侧半环绕设置,且袜筒弹性端4可横向和纵向伸缩,中间端5分别连接袜跟7和透气端连接部8,Y形立体编制状6设置在袜跟7内部,且Y形立体编制状6与透气端连接部8连接,Y形立体编制状6沿脚跟形状设计,且Y形立体编制状6的开叉角度为60度,袜跟7袜体的中间位置,且袜跟7与袜面10和袜底11连接,透气端连接部8位于透气端9的上下两侧,透气端9设置在袜面10的中间位置,透气端9与袜底11上下对称设置,且透气端9由编制材料14编制的正六边形组成,袜面10位于袜体的两侧位置,且袜面10分别连接透气端9和袜底11,袜底11位于袜体的下侧位置,且袜底11左右两侧分别连接袜跟7和袜头13,袜底11由竹原纤维141和纺织棉142纵向编制而成,且袜底11成凹凸交替编制,袜头13通过拼缝12与透气端9、袜面10和袜底11连接,编制材料14包括竹原纤维141和纺织棉142,且编制材料14构成整个袜体,竹原纤维141和纺织棉142穿插连接,所银离子15设置在编制材料14内部。

[0017] 工作原理：该纳米银改性抗菌防滑袜，全身是由竹原纤维 141 和纺织棉 142 编制而成，并且在竹原纤维 141 和纺织棉 142 中各加入有银原子 15，抗菌剂微粒银离子 15 均匀地植入棉纱纤维内部并有机地结合在一起，织造过程中使银离子永久牢固在袜子纤维中，从而使袜子不仅具有抗菌、杀菌效果，而去袜子的耐洗性增强，并且整个袜体的编制样式是由编制材料 14 穿插编制而成，且在袜子的各个部位编制不同形状满足要求，即在袜口 1 和袜筒弹性端 4 部位采用的是平整纺织方法，且在其内设置有松紧带，达到以应对不同脚码大小的人使用，袜面 10 采用的是竹原纤维 141 和纺织棉 142 穿插编制而成，且纺织由若干个正六边形组成，在袜底 11 采用的是有同种材料编制，但是编制样式是凹凸间隔编制而成。

[0018] 尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

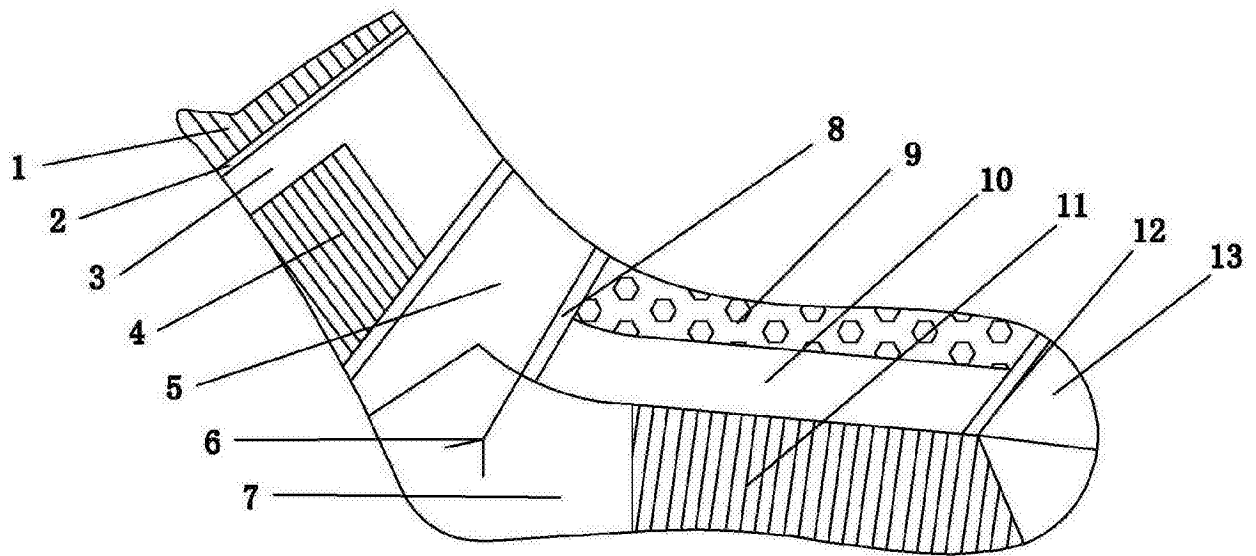


图 1

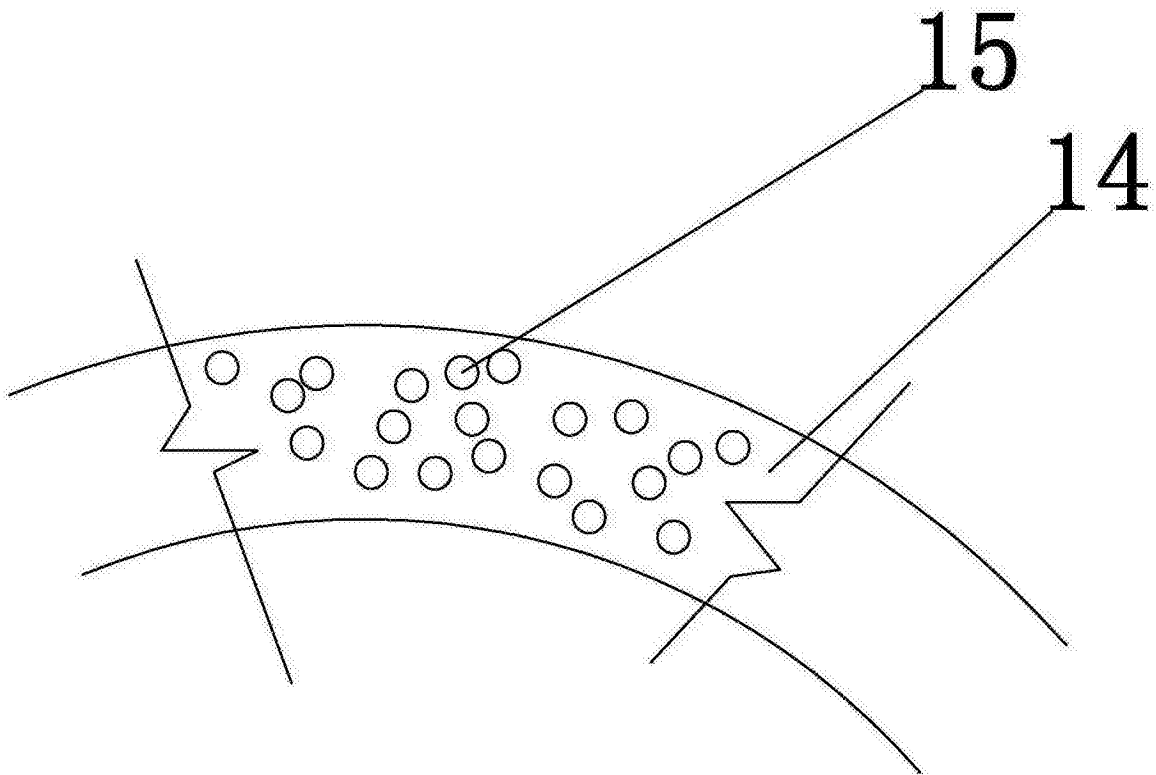


图 2

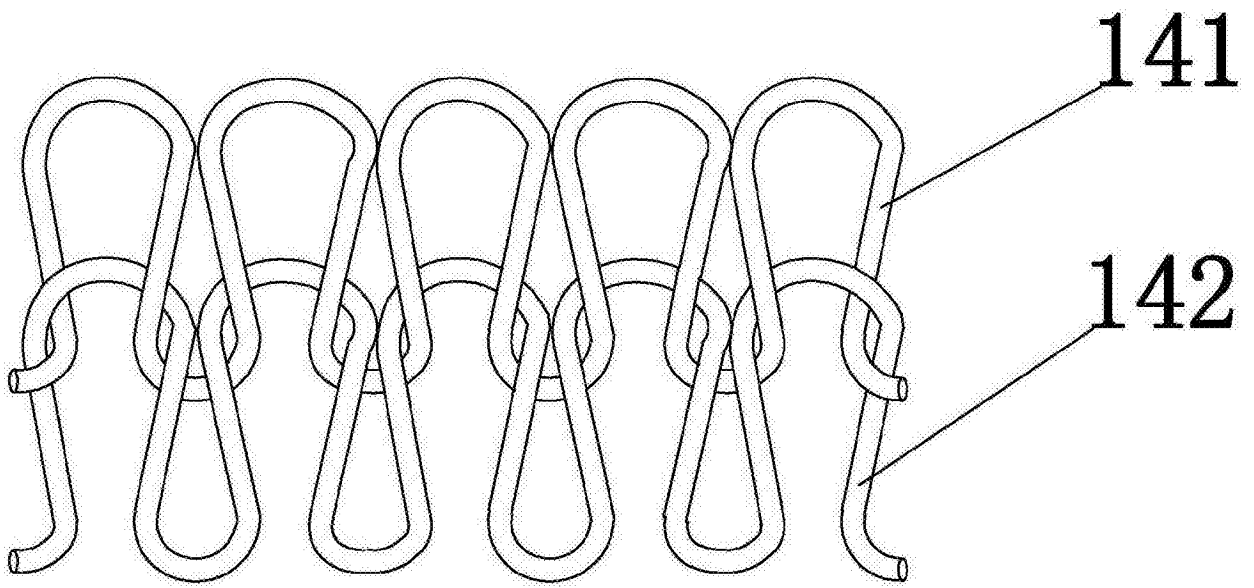


图 3