

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203113137 U

(45) 授权公告日 2013.08.07

(21) 申请号 201220741172.0

(22) 申请日 2012.12.31

(73) 专利权人 温州市利宇鞋材有限公司
地址 325000 浙江省温州市浙南鞋料市场 C 区 66 号

(72) 发明人 叶定慰

(74) 专利代理机构 北京科兴园专利事务所
11233
代理人 王蕴 马经文

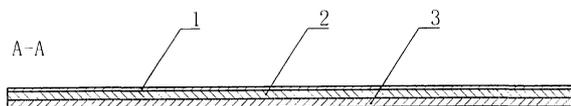
(51) Int. Cl.
D06M 11/83 (2006.01)
A43B 13/12 (2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称
纳米银抗菌鞋用中底板

(57) 摘要

一种纳米银抗菌鞋用中底板,包括底板,其特征在于,在所述的底板的上面复合一层纳米银抗菌层。所述的底板由纤维材料制成。本实用新型的优点是:纳米银粒径大多在 25 纳米左右,对大肠杆菌、淋球菌、沙眼衣原体等数十种致病微生物都有强烈的抑制和杀灭作用,而且不会产生耐药性。动物试验表明,这种纳米银抗菌微粉即使用量达到标准剂量的几千倍,受试动物也无中毒表现。同时,它对受损上皮细胞还具有促进修复作用;弹性材料层具有良好的弹性。



1. 一种纳米银抗菌鞋用中底板,包括底板,其特征在于,在所述的底板的上面复合一层纳米银抗菌层,所述的底板由纤维材料制成,在所述底板的下面复合有弹性材料层。

纳米银抗菌鞋用中底板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种纳米银抗菌鞋用中底板。

背景技术

[0002] 现有鞋底内的中底板容易受到脚气和汗渍的侵袭,容易滋生细菌,影响脚部的皮肤健康;另外,现有的中底板一般材料纤维材料制成,其弹性差。发明内容

[0003] 本实用新型目的是提供一种纳米银抗菌鞋用中底板,以解决现有技术存在的容易滋生细菌,影响脚部的皮肤健康;以及弹性差的问题。

[0004] 本实用新型的技术方案是:一种纳米银抗菌鞋用中底板,包括底板,其特征在于,在所述的底板的上面复合一层纳米银抗菌层。

[0005] 所述的底板由纤维材料制成。

[0006] 在所述底板的下面复合有弹性材料层。

[0007] 本实用新型的优点是:纳米银粒径大多在 25 纳米左右,对大肠杆菌、淋球菌、沙眼衣原体等数十种致病微生物都有强烈的抑制和杀灭作用,而且不会产生耐药性。动物试验表明,这种纳米银抗菌微粉即使用量达到标准剂量的几千倍,受试动物也无中毒表现。同时,它对受损上皮细胞还具有促进修复作用;弹性材料层具有良好的弹性。

附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型的总体结构俯视图;

[0009] 图 2 是图 1 的 A-A 剖面图(两层结构的实施例)之一;

[0010] 图 3 是图 1 的 A-A 剖面图(三层结构的实施例)之二。

具体实施方式

[0011] 参见图 1~图 3,本实用新型一种纳米银抗菌鞋用中底板,包括底板 2,其特征在于,在所述的底板 2 的上面复合一层纳米银抗菌层 1。

[0012] 所述的底板 2 由纤维材料制成(为现有技术)。

[0013] 还可在所述底板 2 的下面复合有弹性材料层 3(参见图 3),可采用橡胶材料等制成。

[0014] 纳米银抗菌层 1 可以是喷涂涂层,也可将纳米银混合到底板 2 的纤维材料内采用常规工艺制得。

[0015] 纳米银(Nano Silver)是将粒径做到纳米级的金属银单质。纳米银粒径大多在 25 纳米左右,对大肠杆菌、淋球菌、沙眼衣原体等数十种致病微生物都有强烈的抑制和杀灭作用,而且不会产生耐药性。动物试验表明,这种纳米银抗菌微粉即使用量达到标准剂量的几千倍,受试动物也无中毒表现。同时,它对受损上皮细胞还具有促进修复作用。值得一提的是,该产品遇水抗菌效果愈发增强,更利于疾病的治疗。

[0016] 纳米银是利用前沿纳米技术将银纳米化,纳米技术出现,使银在纳米状态下的杀

菌能力产生了质的飞跃,极少的纳米银可产生强大的杀菌作用,可在数分钟内杀死 650 多种细菌,广谱杀菌且无任何的耐药性,能够促进伤口的愈合、细胞的生长及受损细胞的修复,无任何毒性反应,对皮肤也未发现任何刺激反应,这给广泛应用纳米银来抗菌开辟了广阔的前景,是最新一代的天然抗菌剂。

[0017] 利用纳米银特性,将其喷涂于底板表面或混合于中底纤维原料中,增强纤维板的抗菌性能。

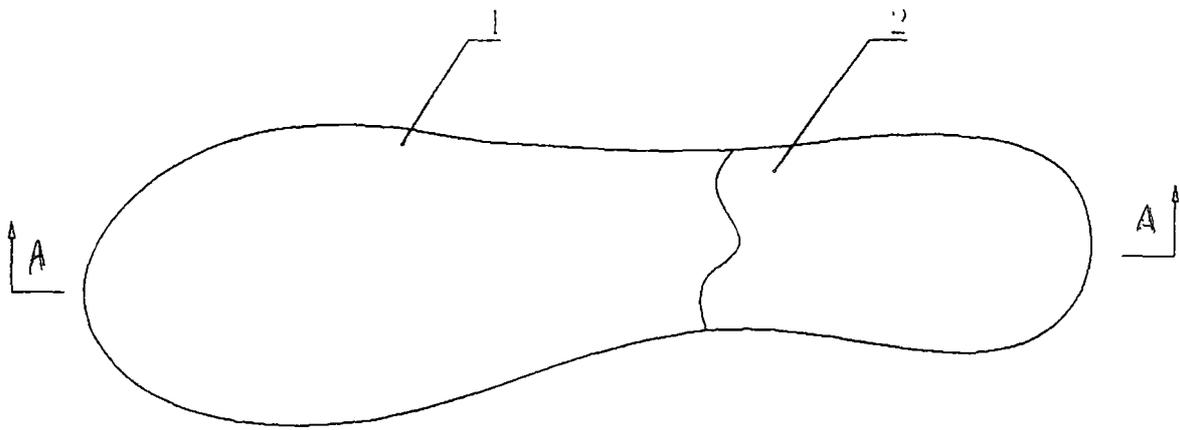


图 1

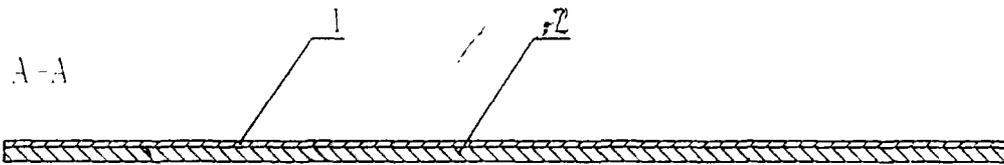


图 2

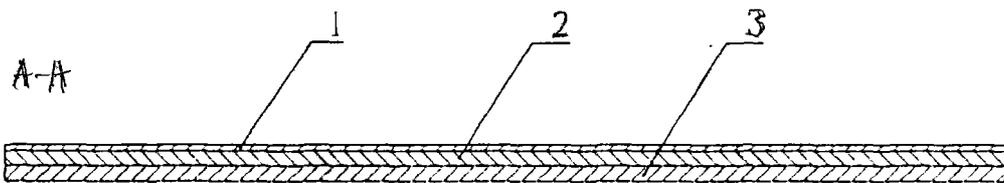


图 3