(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206284407 U
(45)授权公告日 2017.06.30

(21)申请号 201621248487.6

(22)申请日 2016.11.16

(73)专利权人 浙江适康能新材料科技有限公司
地址 312000 浙江省绍兴市绍兴袍江群贤路与中兴大道东南角B204室

(72)发明人 林金迁

(74)专利代理机构 浙江杭知桥律师事务所 33256
代理人 王梨华 陈丽霞

(51)Int.Cl.
A41B 11/02(2006.01)
A41B 17/00(2006.01)

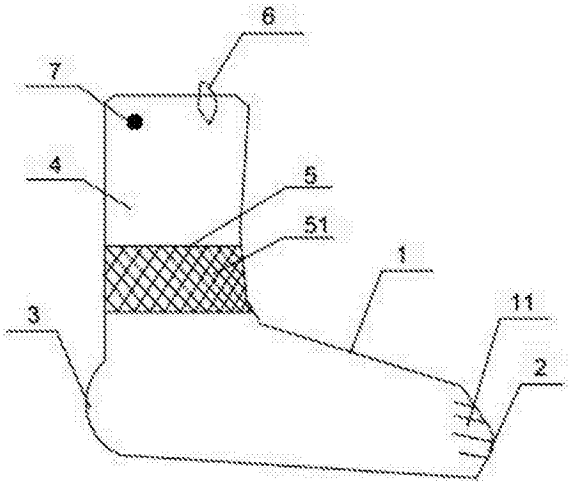
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

吸湿排汗抗菌防臭袜

(57)摘要

本实用新型涉及袜子，公开了一种吸湿排汗抗菌防臭袜，其包括袜身、袜头及袜筒，袜身和袜头之间设有袜跟，袜筒上设有弹性圈，弹性圈的左侧设有纽扣，弹性圈可套于纽扣上，袜筒与袜身之间设有网纱，网纱的上端与袜筒连接，网纱的下端与袜身连接，网纱包括网纱孔，网纱孔的直径为1mm～5mm；袜身、网纱、袜筒、袜头及袜跟上均包括由内向外叠加的抗菌纤维层和网状布层，抗菌纤维层直接与脚接触，抗菌纤维层由经线和纬线交织而成，经线为Clearmax抗菌纤维，纬线为氨纶，网状布层为大麻混纺纱层。本实用新型具有抗菌效果佳、结构简单，易于加工制造，生产成本较低的特点。



CN 206284407 U

1.吸湿排汗抗菌防臭袜，包括袜身(1)、袜头(2)及袜筒(4)，其特征在于，袜身(1)和袜头(2)之间设有袜跟(3)，袜身(1)与袜筒(4)之间设有网纱(5)，网纱(5)的上端与袜筒(4)连接，网纱(5)的下端与袜身(1)连接，网纱(5)包括网纱孔(51)，网纱孔(51)的直径为1mm～5mm；袜筒(4)上设有弹性圈(6)，弹性圈(6)的左侧设有纽扣(7)，弹性圈(6)可套于纽扣(7)上。

2.根据权利要求1所述的吸湿排汗抗菌防臭袜，其特征在于：袜身(1)、袜头(2)、袜跟(3)、袜筒(4)及网纱(5)上均包括由内向外叠加的抗菌纤维层(8)和网状布层(9)，抗菌纤维层(8)直接与脚接触，抗菌纤维层(8)由经线和纬线交织而成，经线为Clearmax抗菌纤维，纬线为氨纶，网状布层(9)为大麻混纺纱层。

3.根据权利要求2所述的吸湿排汗抗菌防臭袜，其特征在于：抗菌纤维层(8)与网状布层(9)之间设有弹性层(10)。

4.根据权利要求2所述的吸湿排汗抗菌防臭袜，其特征在于：Clearmax抗菌纤维的横截面为十字型或W型或连体双十字型。

5.根据权利要求2所述的吸湿排汗抗菌防臭袜，其特征在于：袜头(2)包括5个袜趾(11)，每个袜趾的厚度朝其顶部方向逐渐增厚。

吸湿排汗抗菌防臭袜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及袜子，尤其涉及了一种吸湿排汗抗菌防臭袜。

背景技术

[0002] 人体在正常状态下带有无数微生物，脚步温热多汗的空间环境为细菌提供快速繁衍提供了绝佳条件，而人体的双脚有25万个汗腺，一个细菌8小时可以繁殖到约200万个，10小时后超过10亿个，24小时后其数量就难以数计。

[0003] 当人在运动时，脚因承压与运动产生大量热量和汗液高温高湿环境为细菌繁殖提供了源源不断的来源，大量的细菌不仅侵蚀脚部皮肤，还会分泌大量的有机毒素损害脚的健康，并且细菌在生长过程中还会不断排出废弃物，产生大量难闻的气味，而且往往靠近脚尖的位置，细菌滋生越严重。

[0004] 目前已有大量的抗菌袜子已被研发，但往往是抗菌效果不理想、吸湿排汗性差或者成本比较高，因此急需开发一种抗菌效果佳、吸湿排汗性强及价格比较低的抗菌防臭袜子。

实用新型内容

[0005] 本实用新型针对现有技术中抗菌效果不理想、吸湿排汗性差、成本比较高缺点，提供了抗菌效果佳、吸湿排汗性强及价格比较低的吸湿排汗抗菌防臭袜。

[0006] 为了解决上述技术问题，本实用新型通过下述技术方案得以解决：

[0007] 吸湿排汗抗菌防臭袜，包括袜身、袜头及袜筒，袜身和袜头之间设有袜跟，袜筒与袜身之间设有网纱，网纱的上端与袜筒连接，网纱的下端与袜身连接，网纱包括网纱孔，网纱孔的直径为1mm～5mm，袜筒上设有弹性圈，弹性圈的左侧设有纽扣，弹性圈可套于纽扣上。当袜口松弛，不在紧贴皮肤时，可以将弹性圈套于纽扣上，极大的增加了袜子的使用寿命；袜筒与袜身之间用网纱连接，通过固定大小的网纱孔，可以增强袜子的透气性，从而增加袜子的消臭能力与抗菌能力。

[0008] 作为优选，袜身、袜头、袜跟、袜筒及网纱上均包括由内向外叠加的抗菌纤维层和网状布层，抗菌纤维层直接与脚接触，抗菌纤维层由经线和纬线交织而成，经线为Clearmax抗菌纤维，纬线为氨纶，网状布层为大麻混纺纱层。

[0009] 作为优选，抗菌纤维层与网状布层之间设有弹性层。袜头和袜跟是受摩擦最多的地方，通过设置弹性层，增加袜子的耐用性，提高穿戴的舒适性。

[0010] 作为优选，Clearmax抗菌纤维的横截面为十字型或W型或连体双十字型。十字型或W型或连体双十字型的纤维截面能产生很好的毛细效应和虹吸现象，同时加大了四倍表面积，所以能吸湿速干。

[0011] 作为优选，袜头包括5个袜趾，每个袜趾的厚度朝其顶部方向逐渐增厚。脚各个部位的出汗量并不一样，脚掌和脚丫根部出汗最多，且脚丫根部处最容易滋生细菌。袜头处将5个脚趾分开，脚丫根与抗菌纤维接触抗菌，使脚趾之间经常处于卫生的状态，从源头上避

免、防止交叉感染；由于脚趾甲比较容易戳穿袜头，现有的袜子一般均是在袜头直接设置加厚层，用料多，成本高，本实用新型的袜趾的厚度朝其顶部方向逐渐增厚既可以提高袜子的使用寿命、减轻撞击力度，还可以节省材料，降低生产成本。

[0012] 本实用新型由于采用了以上技术方案，具有显著的技术效果：通过在袜筒与袜身之间设置网纱，通过固定大小的网纱孔，可以增强袜子的透气性，从而的增加袜子的消臭能力与抗菌能力，在袜子上设置抗菌层，能有效消除脚部产生的细菌，能产生很好的毛细效应和虹吸现象，同时加大了四倍表面积，所以能吸湿速干，此外网状布层能有效的通风透气并快速将抗菌纤维层的汗液吸走，因而吸湿排汗性强；弹性层能增加袜子的耐用性，提高穿戴的舒适性；袜趾的厚度朝其顶部方向逐渐增厚既可以提高袜子的使用寿命、减轻撞击力度，还可以节省材料，降低生产成本。本实用新型具有抗菌效果佳、结构简单，易于加工制造，生产成本较低的特点。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0014] 图2是本实用新型的截面示意图；

[0015] 附图中各数字标号所指代的部位名称如下：1—袜身、2—袜头、3—袜跟、4—袜筒、5—网纱、51—网纱孔、6—弹性圈、7—纽扣、8—抗菌纤维层、9—网状布层、10—弹性层、11—袜趾。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图与实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0017] 实施例1

[0018] 吸湿排汗抗菌防臭袜，如图1～图2所示，包括袜身1、袜头2及袜筒4，袜身1和袜头2之间设有袜跟3，袜身1与袜筒4之间设有网纱5，网纱5的上端与袜筒4连接，网纱5的下端与袜身1连接，网纱5包括网纱孔51，网纱孔51的直径为1mm～5mm；袜筒4上设有弹性圈6，弹性圈6的左侧设有纽扣7，弹性圈6可套于纽扣7上。当袜口松弛，不在紧贴皮肤时，可以将弹性圈6套于纽扣7上，极大的增加了袜子的使用寿命；袜身1与袜筒4之间用网纱5连接，通过固定大小的网纱孔51，可以增强袜子的透气性，从而增加袜子的消臭能力与抗菌能力。

[0019] 袜身1、袜头2、袜跟3、袜筒4及网纱5上均包括由内向外叠加的抗菌纤维层8和网状布层9，抗菌纤维层8直接与脚接触，抗菌纤维层8由经线和纬线交织而成，经线为Clearmax抗菌纤维，纬线为氨纶，网状布层9为大麻混纺纱层。

[0020] 臭味的源头来源于脚步的汗水或者鞋子内部滋生，网状布层实现有效的通风透气，而且快速将抗菌纤维层的汗液吸走，Clearmax抗菌纤维是一种复合物理抗菌纤维，是由浙江适康能新材料科技有限公司研发的(专利申请号：2013102168892)，由银离子或铜离子或锌离子或负离子矿物等多种有抗菌性能的矿物复合并与涤纶或尼龙或丙纶或腈纶为载体而成。天然物质组成，没有毒性，拥有强效的负离子释放渗透性抗菌、纳米级二氧化钛等的光触媒辅助抗菌及银离子或铜离子或锌离子的抗菌作用，纯物理抗菌耐洗涤超过300次。只要面料中含有20％的Clearmax抗菌纤维就能达到FZ/T73023AAA水洗50次，金黄色葡萄球菌>99％，大肠杆菌>99％，白色念球菌>90％，(而纳米银离子需要50％的含量才有效)。

[0021] 抗菌纤维层8与网状布层9之间设有弹性层10。袜头2和袜跟3是受摩擦最多的地方，通过设置弹性层10，增加袜子的耐用性，提高穿戴的舒适性。

[0022] Clearmax抗菌纤维的横截面为十字型或W型或连体双十字型。十字型或W型或连体双十字型的纤维截面能产生很好的毛细效应和虹吸现象，同时加大了四倍表面积，所以能吸湿速干。

[0023] 袜头包括5个袜趾11，每个袜趾的厚度朝其顶部方向逐渐增厚。脚各个部位的出汗量并不一样，脚掌和脚丫根部出汗最多，且脚丫根部处最容易滋生细菌。袜头处将5个脚趾11分开，脚丫根与抗菌纤维接触抗菌，使脚趾之间经常处于卫生的状态，从源头上避免、防止交叉感染；由于脚趾甲比较容易戳穿袜头，现有的袜子一般均是在袜头直接设置加厚层，用料多，成本高，本实用新型的袜趾的厚度朝其顶部方向逐渐增厚既可以提高袜子的使用寿命、减轻撞击力度，还可以节省材料，降低生产成本。

[0024] 总之，以上所述仅为本实用新型的较佳实施例，凡依本实用新型申请专利范围所作的均等变化与修饰，皆应属本实用新型专利的涵盖范围。

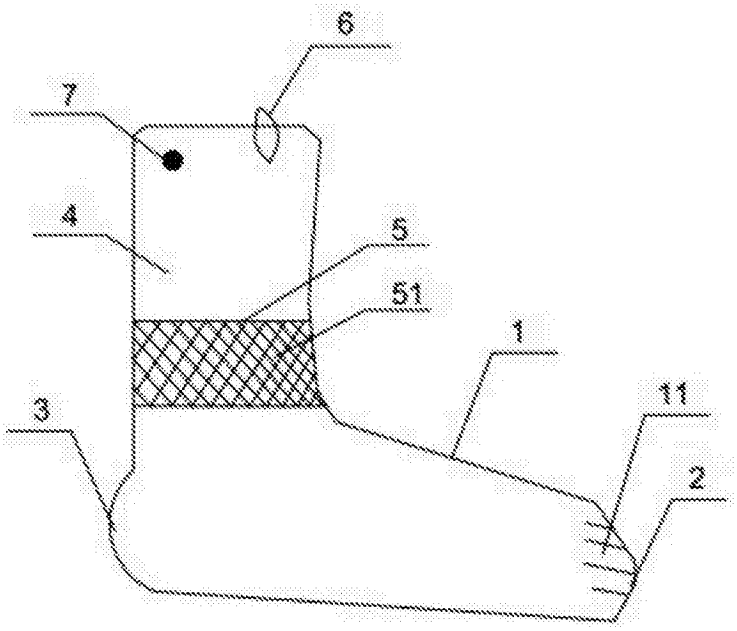


图1

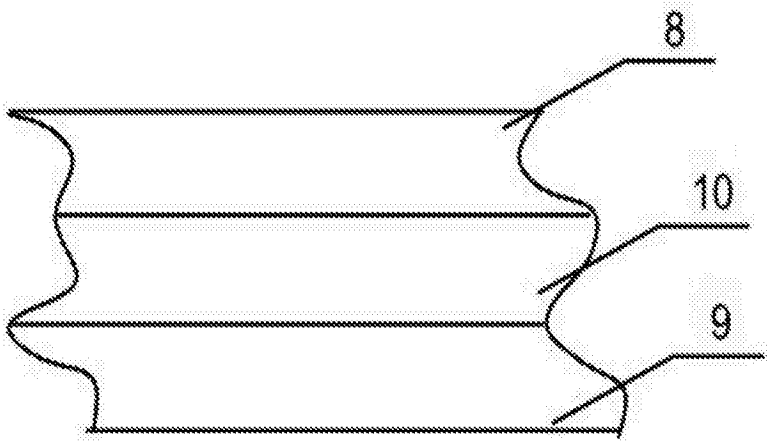


图2