



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222603805 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 14

(21) 申请号 202420509194.7

(22) 申请日 2024.03.15

(73) 专利权人 平湖市金象纺织品有限公司

地址 314200 浙江省嘉兴市平湖市经济开发
区城西支路18号

(72) 发明人 王一旻

(74) 专利代理机构 浙江嘉腾专利代理有限公司

33515

专利代理师 黄江

(51) Int. Cl.

A41B 11/14 (2006.01)

A41B 17/00 (2006.01)

D04B 1/12 (2006.01)

D04B 1/16 (2006.01)

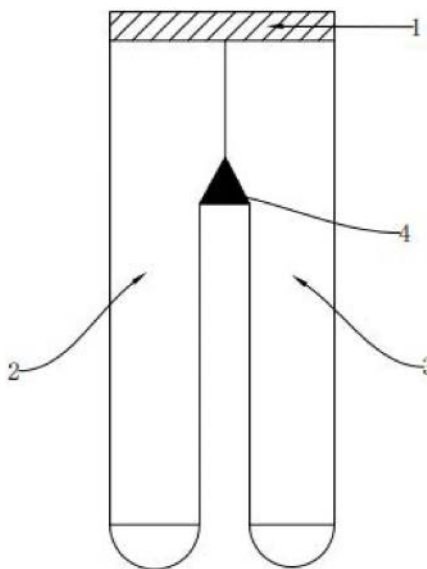
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种竹炭纤维保暖裤袜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种竹炭纤维保暖裤袜,包括:裤袜主体,裤袜主体包括裤腰、左腿部、右腿部和裆部;裤腰、左腿部、右腿部和裆部通过缝合连接;左腿部与右腿部均为保暖面料;保暖面料为纬编双层织物,纬编双层织物包括正面和反面;反面由第一包芯纱线编织而成,第一包芯纱线以PTT纤维长丝为芯,外部包裹竹炭纤维加捻而成。本实用新型竹炭纤维保暖裤袜,纬编双层织物作为左腿部和右腿部的保暖面料,正反面呈现出不同的外观效应和性能,正面平整,挺括耐磨,不易起毛,反面柔软、保暖,穿着舒适,裤袜整体蓄热保暖性好,不影响湿气和汗水排出,还具有抗菌防臭功能,并且面料整体利用PTT纤维长丝的弹性,穿着时能很好地与身体贴合,不会紧绷。



1. 一种竹炭纤维保暖裤袜,其特征在于,包括:裤袜主体,所述裤袜主体包括裤腰(1)、左腿部(2)、右腿部(3)和裆部(4);所述裤腰(1)、左腿部(2)、右腿部(3)和裆部(4)通过缝合连接;所述左腿部(2)包括相连接的裤身和袜子;所述右腿部(3)包括相连接的裤身和袜子;所述裤腰(1)为弹性织带;所述左腿部(2)与右腿部(3)均为保暖面料;所述保暖面料为纬编双层织物,所述纬编双层织物包括正面和反面;所述反面由第一包芯纱线编织而成,所述第一包芯纱线以PTT纤维长丝(5)为芯,外部包裹竹炭纤维(6)加捻而成。

2. 根据权利要求1所述的一种竹炭纤维保暖裤袜,其特征在于,所述正面由第二包芯纱线编织而成,所述第二包芯纱线以PTT纤维长丝(5)为芯,外部交叉缠绕中空涤纶纤维纱线(7)和咖啡炭改性涤纶纤维纱线(8),所述中空涤纶纤维的截面为五角形。

3. 根据权利要求2所述的一种竹炭纤维保暖裤袜,其特征在于,所述中空涤纶纤维纱线(7)和咖啡炭改性涤纶纤维纱线(8)捻度相同、捻向相反。

4. 根据权利要求1所述的一种竹炭纤维保暖裤袜,其特征在于,所述裆部(4)为菱形裆;所述裆部(4)由第三包芯纱编织而成,所述第三包芯纱以PTT纤维长丝(5)为芯,外部螺旋缠绕复合纱线,所述复合纱线由植物抗菌腈纶纤维纱线(9)和咖啡炭改性涤纶纤维纱线(8)并捻而成。

5. 根据权利要求1所述的一种竹炭纤维保暖裤袜,其特征在于,所述弹性织带由T400纤维长丝编织而成。

一种竹炭纤维保暖裤袜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及裤袜技术领域,具体为一种竹炭纤维保暖裤袜。

背景技术

[0002] 袜子是纬编针织物之一大类,有长筒袜、中筒袜、短袜和裤袜等。其中裤袜是指紧包腰部到脚部躯体的服装,因其弹性较好,穿上后会感到很舒服,而受到很多女性的喜爱。特别是有一定厚度的裤袜,在秋冬季节搭配小短靴穿着,给人一种耳目一新的感受,有了裤袜的搭配,生活充满了不一样的感受,作为一种舒心的搭配,每天再也不用为穿什么而头疼,可以轻松解决服装搭配的问题。

[0003] 但裤袜穿着时会紧贴皮肤,这样不利于皮肤汗水和湿气的排出,容易滋生细菌;另外腿部和脚部很容易受到外界温度影响,裤袜作为皮肤与外界环境之间的屏障,其热舒适性非常重要,尤其当气温较低时,对裤袜的蓄热保暖等性能有更高的要求,而普通裤袜的保暖性往往不足以抵御寒冷,因此有必要开发一种保暖性好的裤袜。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种竹炭纤维保暖裤袜,其旨在解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型的目的是这样实现的:一种竹炭纤维保暖裤袜,包括:裤袜主体,所述裤袜主体包括裤腰、左腿部、右腿部和裆部;所述裤腰、左腿部、右腿部和裆部通过缝合连接;所述左腿部包括相连接的裤身和袜子;所述右腿部包括相连接的裤身和袜子;所述裤腰为弹性织带;所述左腿部与右腿部均为保暖面料;所述保暖面料为纬编双层织物,所述纬编双层织物包括正面和反面;所述反面由第一包芯纱线编织而成,所述第一包芯纱线以PTT纤维长丝为芯,外部包裹竹炭纤维加捻而成。

[0006] 在上述方案的基础上并作为上述方案的优选方案:所述正面由第二包芯纱线编织而成,所述第二包芯纱线以PTT纤维长丝为芯,外部交叉缠绕中空涤纶纤维纱线和咖啡炭改性涤纶纤维纱线,所述中空涤纶纤维的截面为五角形。

[0007] 在上述方案的基础上并作为上述方案的优选方案:所述中空涤纶纤维纱线和咖啡炭改性涤纶纤维纱线捻度相同、捻向相反。

[0008] 在上述方案的基础上并作为上述方案的优选方案:所述裆部为菱形裆;所述裆部由第三包芯纱编织而成,所述第三包芯纱以PTT纤维长丝为芯,外部螺旋缠绕复合纱线,所述复合纱线由植物抗菌腈纶纤维纱线和咖啡炭改性涤纶纤维纱线并捻而成。

[0009] 在上述方案的基础上并作为上述方案的优选方案:所述弹性织带由T400纤维长丝编织而成。

[0010] 本实用新型的有益效果是:基于本实用新型竹炭纤维保暖裤袜,纬编双层织物作为左腿部和右腿部的保暖面料,正反面呈现出不同的外观效应和性能,正面平整,挺括耐磨,不易起毛,反面柔软、吸湿、保暖,穿着舒适,裤袜整体蓄热保暖性好,不影响湿气和汗水

排出,还具有抗菌防臭的功能,并且面料整体利用PTT纤维长丝的弹性,穿着时能很好地与身体贴合,不会紧绷。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型所涉及的竹炭纤维保暖裤袜的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型所涉及的第一包芯纱的截面结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型所涉及的第二包芯纱的截面结构示意图;

[0014] 图4为本实用新型所涉及的第三包芯纱的截面结构示意图;

[0015] 图中:1-裤腰,2-左腿部,3-右腿部,4-裆部,5-PTT纤维长丝,6-竹炭纤维,7-中空涤纶纤维纱线,8-咖啡炭纤维纱线,9-植物抗菌腈纶纤维纱线。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型进一步说明。

[0017] 结合图1-4对本实施例进行详细说明,一种竹炭纤维保暖裤袜,包括:裤袜主体,所述裤袜主体包括裤腰1、左腿部2、右腿部3和裆部4;所述裤腰1、左腿部2、右腿部3和裆部4通过缝合连接;所述左腿部2包括相连接的裤身和袜子;所述右腿部3包括相连接的裤身和袜子;所述裤身和袜子为一体成型面料;所述裤腰1为弹性织带;所述左腿部2与右腿部3均为保暖面料;所述保暖面料为纬编双层织物,所述纬编双层织物包括正面和反面;所述反面由第一包芯纱线编织而成,所述第一包芯纱线以PTT纤维长丝4为芯,外部包裹竹炭纤维6加捻而成。

[0018] PTT纤维是一种新型聚酯纤维,俗称为弹性涤纶,具有涤纶的稳定性和锦纶的柔软性,富有弹性,伸长性同氨纶纤维一样好。竹炭纤维6是取毛竹为原料,通过纯氧高温及氮气阻隔延时的煅烧新工艺和新技术制作而成,竹炭纤维6截面布满了大小椭圆形的空隙,可以瞬间吸收并蒸发大量的水分,天然横截面的高度中空,使得竹炭纤维6手感蓬松、舒适保暖,又能排出体内多余的热气和水份,不上火,不发燥;竹炭纤维6能蓄热保暖,温升速度比普通棉织物快,还具有竹子天然的防螨、防臭、防虫和产生负离子特性,非常适宜织制贴身穿着服装,并且竹炭纤维6的功能具有永久性,不受洗涤次数的影响。

[0019] 进一步的,所述正面由第二包芯纱线编织而成,所述第二包芯纱线以PTT纤维长丝5为芯,外部交叉缠绕中空涤纶纤维纱线7和咖啡炭改性涤纶纤维纱线8,所述中空涤纶纤维的截面为五角形。截面为五角形的中空涤纶纤维是中空异形纤维的一种,其性能优越,一方面具有中空纤维的保暖性和蓬松性,另一方面具有五角形截面纤维的耐磨性和抗起毛特性,可以用来编织手感丰满柔软,有较高耐磨性、保暖性的裤袜。咖啡炭改性涤纶纤维是利用废弃的咖啡渣,在较高的温度下进行煅烧,之后将其研磨成纳米粉体,在涤纶纺丝过程中加入制备好的纳米炭粉微粒,形成具有蓄热保暖、吸附异味和远红外发射的功能性纤维。

[0020] 进一步的,所述中空涤纶纤维纱线7和咖啡炭改性涤纶纤维纱线8捻度相同、捻向相反。

[0021] 纬编双层织物是双面纬编针织物的一种,在双针床纬编机上,前后两个针床分别编织织物的正反面,正反两面通过集圈连接,因集圈悬弧不显露在织物表面,当使用不同原料的纱线编织时,织物两面可呈现出不同的外观效应和性能。在本实施例中,保暖面料的正

面平整,挺括耐磨,反面柔软、吸湿、保暖,穿着舒适,并且面料整体利用PTT纤维长丝5的弹性,穿着时能很好地与身体贴合,又不会紧绷。

[0022] 进一步的,所述裆部为菱形裆;所述裆部由第三包芯纱编织而成,所述第三包芯纱以PTT纤维长丝5为芯,外部螺旋缠绕复合纱线,所述复合纱线由植物抗菌腈纶纤维纱线9和咖啡炭改性涤纶纤维纱线8并捻而成。

[0023] 菱形裆是人体工学上最合适的裆形,裆部不易滑脱,增加裆下的强度,还提高了穿着舒适度。所述植物抗菌腈纶纤维是将丙烯腈和醋酸乙烯的混合单体进行聚合反应得到纺丝原液,向纺丝原液中添加植物抗菌剂后,将其进行纺丝,其次在凝固与中双扩散形成初生纤维;其中植物抗菌剂选自茶多酚、儿茶素、薄荷酮中的一种;将初生纤维依次进行溶剂牵伸、水洗、热牵伸、烘干、定型,得到植物抗菌腈纶。由于抗菌剂均匀分布在纤维分子结构内,这种植物抗菌腈纶纤维耐水洗且抗菌效果持久,对白色念珠菌、金黄色葡萄球菌等具有良好的抑制效果。

[0024] 进一步的,所述弹性织带由T400纤维长丝编织而成。T400纤维是由收缩率不同的PTT和PET两种高聚物并列纺丝而成,是一种并列复合纤维,具有手感柔软,弹力轻松、舒适持久,尺寸稳定性好等优点,织成的弹性织带作为裤腰久穿不易变形。

[0025] 以上详细描述了本实用新型的较佳具体实施例。应当理解,本领域的普通技术人员无需创造性劳动就可以根据本实用新型的构思做出诸多修改和变化。因此,凡本技术领域中技术人员依本实用新型的构思在现有技术的基础上通过逻辑分析、推理或者有限的实验可以得到的技术方案,皆应在由权利要求书所确定的保护范围内。

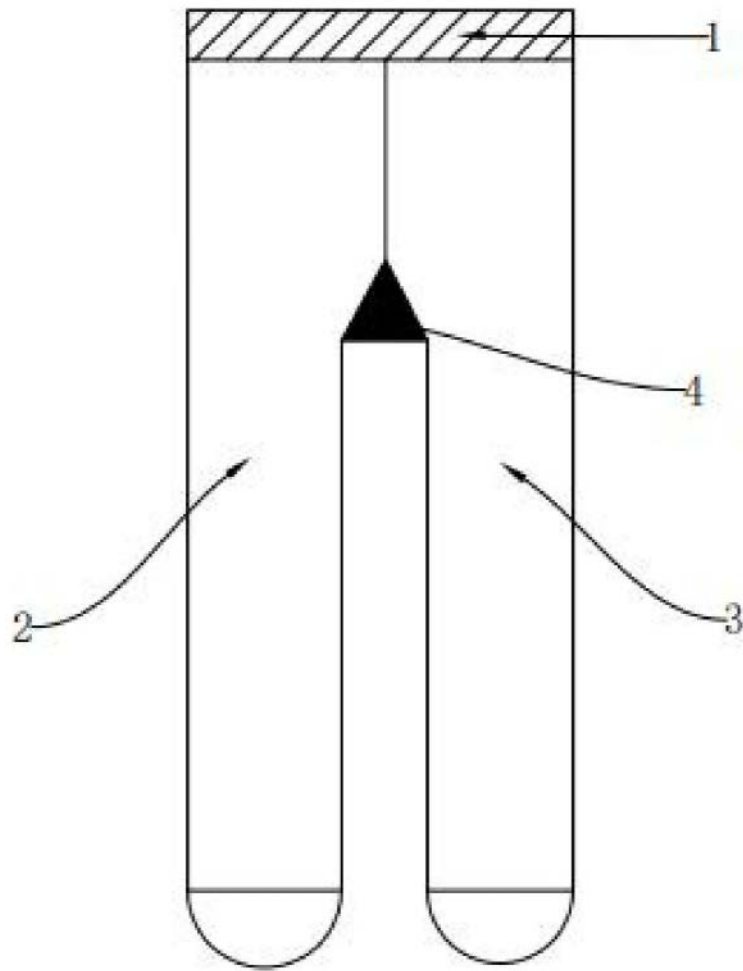


图1



图2



图3

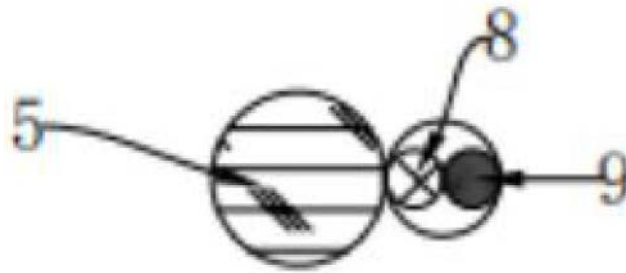


图4