



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102978769 A

(43) 申请公布日 2013. 03. 20

(21) 申请号 201210505729. 5

(22) 申请日 2012. 12. 03

(71) 申请人 吴江市社翊纺织有限公司

地址 215228 江苏省苏州市吴江区盛泽镇南
麻社区桥南村

(72) 发明人 王俊云

(74) 专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限
公司 32234

代理人 刘述生

(51) Int. Cl.

D02G 3/36 (2006. 01)

D02G 3/04 (2006. 01)

D06M 11/83 (2006. 01)

D06M 11/74 (2006. 01)

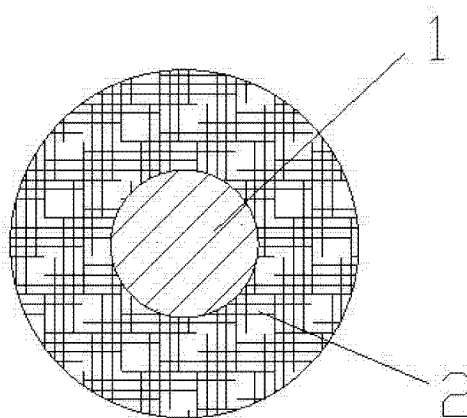
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种防皱抗菌复合纱线条

(57) 摘要

本发明提供了一种防皱抗菌复合纱线条, 该复合纱线条包括抗菌纱芯和防皱外纱条, 防皱外纱条包覆在抗菌纱芯外部, 所述的抗菌纱芯的基材选用天然棉条, 所述的天然棉条通过浸渍抗菌母液后制得抗菌纱芯, 所述的防皱外纱条材质选用涤纶纤维。本发明揭示了一种防皱抗菌复合纱线条, 通过合理选材和科学加工方法, 制得的纱线条中的纱芯具有良好的抗菌功效, 可杀灭多种表皮真菌和细菌, 保健功效突出; 同时, 纱线条的外纱体具有良好的弹性和强度, 使制得的面料布具有免烫功能。



1. 一种防皱抗菌复合纱线条,该复合纱线条包括抗菌纱芯和防皱外纱条,防皱外纱条包覆在抗菌纱芯外部,其特征在于,所述的抗菌纱芯的基材选用天然棉条,所述的天然棉条通过浸渍抗菌母液后制得抗菌纱芯,所述的防皱外纱条材质选用涤纶纤维。

2. 根据权利要求 1 所述的防皱抗菌复合纱线条,其特征在于,所述的抗菌母液的主要成分为纳米银颗粒、纳米竹炭颗粒、助剂以及溶剂。

3. 根据权利要求 1 所述的防皱抗菌复合纱线条,其特征在于,所述的涤纶纤维为涤纶长丝,其丝径约为 0.08-0.1mm。

4. 根据权利要求 1 所述的防皱抗菌复合纱线条,其特征在于,所述的抗菌纱芯的纤维丝径约为 0.12-0.14mm。

5. 根据权利要求 4 所述的防皱抗菌复合纱线条,其特征在于,所述的抗菌纱芯包覆防皱外纱条后的纤维丝径约为 0.3-0.35mm。

一种防皱抗菌复合纱线条

技术领域

[0001] 本发明涉及一种纱线条,尤其涉及一种具有防皱抗菌功效的新型纱线条,属于纺织面料类技术领域。

背景技术

[0002] 随着生活水平的日益提高,现代人对身体健康越来越注重,在选择衣物时除了考虑其颜色、款式、保暖性能外,还会考虑衣物的安全性,环保性和功能性。譬如衣物是否能具有防水、抗菌功效,是否能释放负离子、红外射线等保有益身体健康的物质等。

[0003] 随着生活节奏的加快,很多人没有时间打理自己的衣物,褶皱的衣物影响了人们的形象。市面上流行的免烫面料布大多应用了一些特殊制备工艺,如:将面料在特制的浸染液中浸染,使面料纤维具有一定的强度和形状,再使用蒸汽定型,使面料在洗涤过后仍能保持直挺,但这种工艺处理的面料耐用度大多都比较低,洗涤多次后面料会有不同程度的变形,衣物使用寿命较低;再有,某些工艺是在面料布的表层涂覆 PU 或是 PVC,形成防皱复合面料,面料防皱的性能被大幅度提高,耐用度也满足人们的使用要求,但是通过这种方式处理以后的面料布在透气性和吸汗性方面的表现不尽人意,长时间穿着这种材质的面料布会人体会出现不适,对人们身体健康造成隐患,实用性方面存在缺陷。

[0004] 发明内容:

针对上述需求,本发明提供了一种防皱抗菌复合纱线条,该纱线条成分配置合理,结构独特,其纱芯具有良好的抗菌功效,可杀灭表皮真菌和细菌,而外纱体则具有良好的防皱能力,使制得的面料布具有免烫功能。

[0005] 本发明是一种防皱抗菌复合纱线条,该复合纱线条包括抗菌纱芯和防皱外纱条,防皱外纱条包覆在抗菌纱芯外部,所述的抗菌纱芯的基材选用天然棉条,所述的天然棉条通过浸渍抗菌母液后制得抗菌纱芯,所述的防皱外纱条材质选用涤纶纤维。

[0006] 在本发明一较佳实施例中,所述的抗菌母液的主要成分为纳米银颗粒、纳米竹炭颗粒、助剂以及溶剂。

[0007] 在本发明一较佳实施例中,所述的涤纶纤维为涤纶长丝,其丝径约为 0.08-0.1mm。

[0008] 在本发明一较佳实施例中,所述的抗菌纱芯的纤维丝径约为 0.12-0.14mm。

[0009] 在本发明一较佳实施例中,所述的抗菌纱芯包覆防皱外纱条后的纤维丝径约为 0.3-0.35mm。

[0010] 本发明揭示了一种防皱抗菌复合纱线条,通过合理选材和科学加工方法,制得的纱线条中的纱芯具有良好的抗菌功效,可杀灭多种表皮真菌和细菌,保健功效突出;同时,纱线条的外纱体具有良好的弹性和强度,使制得的面料布具有免烫功能。

附图说明

[0011] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明:

图 1 是本发明实施例一种防皱抗菌复合纱线条的结构示意图;

附图中各部件的标记如下：1、抗菌纱芯，2、防皱外纱条。

[0012]

具体实施方式

[0013] 为了使本技术领域的人员更好地理解本发明的技术方案，并使本发明的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂，下面结合实施例及实施例附图对本发明作进一步详细的说明。

[0014] 如图 1 所示，为本发明实施例一种防皱抗菌复合纱线条的结构示意图；该复合纱线条包括抗菌纱芯 1 和防皱外纱条 2，防皱外纱条 2 包覆在抗菌纱芯 1 外部，所述的抗菌纱芯 1 的基材选用天然棉条，所述的天然棉条通过浸渍抗菌母液后制得抗菌纱芯，所述的防皱外纱条 2 材质选用涤纶纤维。

[0015] 本发明涉及的防皱抗菌复合纱线条中抗菌母液的主要成分为纳米银颗粒、纳米竹炭颗粒、助剂以及溶剂；纳米银颗粒的颗粒度为 500-550 目，纳米竹炭颗粒的颗粒度为 400-450 目，助剂由水溶性硅油、分散剂、消泡剂和阳离子柔软剂组成，溶剂选用浓度为 75% 的乙醇溶液；抗菌母液的配制在反应釜中进行，反应釜温度控制在 80℃，均匀搅拌 15 分钟，溶液体积被浓缩至原溶液体积的 25%，制得抗菌母液。

[0016] 天然棉条在抗菌母液中的浸渍温度控制在 45℃-55℃，浸渍时间为 1-1.5 小时，通过上述浸渍处理后，天然棉条上抗菌微粒的附着率可达到 35% 以上；浸渍处理后的天然棉条在 30℃ 的清水中漂洗，再由离心脱水机脱干，最后在 70℃ 左右的烘箱内进行定型烘干处理，处理后制得的抗菌纱芯上抗菌微粒的附着率可达到 25% 以上，由上述方法可制得抗菌纱芯 1。

[0017] 防皱外纱条 2 所选用的涤纶纤维为涤纶长丝，其丝径约为 0.08-0.1mm；防皱外纱条 2 包覆时使用双股的涤纶长丝，其包覆工艺可在改装后的细纱机上进行，抗菌纱芯 1 与防皱外纱条 2 在柜纱架上设置的上、下送纱罗拉牵引作用下，通过集线器产生重合后，并一同进入前罗拉，通过加捻处理使防皱外纱条 2 反转后将抗菌纱芯 1 包覆在中间；其中，抗菌纱芯 1 由上送纱罗拉牵引，防皱外纱条 2 由下送纱罗拉的牵引，两罗拉的传动比为 1:1，防皱外纱条 2 在进入前罗拉时必须对准抗菌纱芯 1 的中心略偏一点的位置，以确保良好的包覆效果；包覆防皱外纱条 2 后的纤维丝径约为 0.3-0.35mm。

[0018] 本发明揭示了一种防皱抗菌复合纱线条，其特点是：通过合理选材和科学加工方法，制得的纱线条中的纱芯具有良好的抗菌功效，可杀灭多种表皮真菌和细菌，保健功效突出；同时，纱线条的外纱体具有良好的弹性和强度，使制得的面料布具有免烫功能。

[0019] 本发明的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内，可轻易想到的变化或替换，都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此，本发明的保护范围应该以权利要求所界定的保护范围为准。

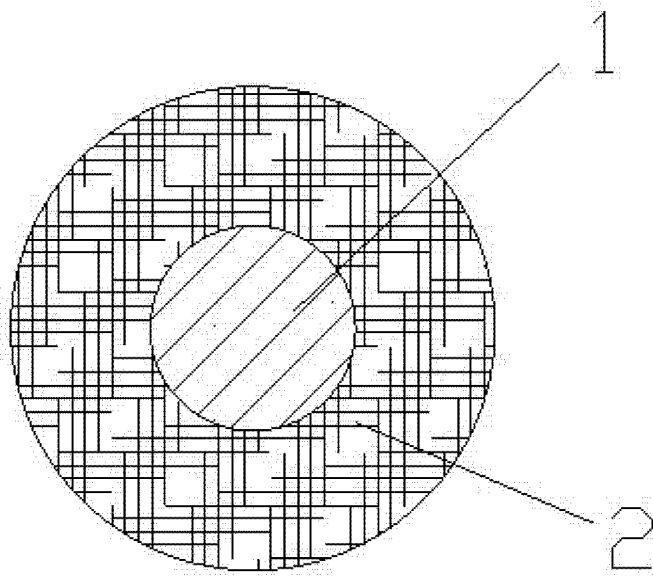


图 1