



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104005238 A

(43) 申请公布日 2014. 08. 27

(21) 申请号 201410287120. 4

(22) 申请日 2014. 06. 25

(71) 申请人 南通华翰家纺布艺设计有限公司
地址 226000 江苏省南通市港闸区长泰路
661 号

(72) 发明人 郭晓红

(51) Int. Cl.

D06N 7/02 (2006. 01)

D01F 6/92 (2006. 01)

D01F 1/10 (2006. 01)

权利要求书1页 说明书3页

(54) 发明名称

一种贴身功能性混纺面料

(57) 摘要

本发明公开了一种贴身功能性混纺面料,采用如下重量份组成的原料混纺织造而成:5-15份蚕丝纤维、10-20份天丝、50-60份棉纤维、20-30份涤纶纤维。本发明的蚕丝纤维、天丝、棉和涤纶混纺面料,可以使肌肤保持水油平衡,滋养肌肤;在夏季穿着,又可迅速吸收多余水份,保持肌肤干爽,可以制成文胸、内衣内裤、袜子、手套、衬衣、睡衣、枕套及床单等多种保健纺织品。

1. 一种贴身功能性混纺面料,其特征在于,采用如下重量份组成的原料混纺织造而成:5-15份蚕丝纤维、10-20份天丝、50-60份棉纤维、20-30份涤纶纤维。
2. 如权利要求1所述的贴身功能性混纺面料,其特征在于:所述涤纶纤维为负离子涤纶纤维。
3. 如权利要求2所述的贴身功能性混纺面料,其特征在于,所述负离子涤纶纤维,含有0.5-1.5wt%陶瓷粉末,所述陶瓷粉体由下述组分按重量份组成:20-40份二氧化锆、20-40份二氧化硅、30-50份二氧化钛。
4. 如权利要求3所述的贴身功能性混纺面料,其特征在于,所述负离子涤纶纤维还含有偶联剂,所述偶联剂为所述陶瓷粉体重量的0.5-1.5%。
5. 如权利要求4所述的贴身功能性混纺面料,其特征在于,所述偶联剂为异丙基三(二辛基磷酸酰氧基)钛酸酯、1,2-硬脂酸甘油酯和单硬脂酸甘油酯中的一种或其混合物。

一种贴身功能性混纺面料

[0001]

技术领域

[0002] 本发明涉及一种面料,尤其涉及一种贴身功能性混纺面料。

背景技术

[0003] 混纺化纤织物是化学纤维与其它棉毛、丝、麻等到天然纤维混合纺纱织成的纺织产品。例如:涤棉布、涤毛华达呢等。比如涤棉混纺物是以涤纶为主要成份,采用 65%-67% 涤纶和 33%-35% 的棉花混纱线织成的纺织品,涤棉布俗称棉的确凉。特点:既突出了涤纶的风格又有棉织物的长处,在干、湿情况下弹性和耐磨性都较好,尺寸稳定,缩水率小,具有挺拔、不易皱折、易洗、快干的特点,不能用高温熨烫和沸水浸泡。

[0004] 混纺面料,是使各种不同的纤维的有效结合,纤维间功能互补,改善纤维的性能,拓展了纤维的使用空间。

[0005] 可见,提供新型的混纺面料,满足消费者不同需求就变得非常重要。

发明内容

[0006] 发明目的:本发明针对现有技术的不足,提出一种蚕丝纤维、天丝、棉和涤纶混纺面料。

[0007] 技术方案:本发明所述的一种贴身功能性混纺面料,采用如下重量份组成的原料混纺织造而成:5-15 份蚕丝纤维、10-20 份天丝、50-60 份棉纤维、20-30 份涤纶纤维。

[0008] 本发明的蚕丝纤维、天丝、棉和涤纶混纺面料可以采用本行业通用方法先将蚕丝纤维、天丝纤维、棉纤维和涤纶纤维进行混纺,制得混纺纱,再将该混纺纱采用本行业通用方法织造成蚕蛹蛋白、棉和涤纶混纺面料。显然所述混纺面料的制备方法本身并不具备独创性,仅是采用现有技术而已,本发明的创新之处在于面料混纺纤维原料及配比的不同。

[0009] 所述涤纶纤维为负离子涤纶纤维。

[0010] 所述负离子涤纶纤维,含有 0.5-1.5wt% 陶瓷粉末,所述陶瓷粉体由下述组分按重量份组成:20-40 份二氧化锆、20-40 份二氧化硅、30-50 份二氧化钛。

[0011] 所述负离子涤纶纤维还含有偶联剂,所述偶联剂为所述陶瓷粉体重量的 0.5-1.5%。

[0012] 所述偶联剂为异丙基三(二辛基磷酸酰氧基)钛酸酯、1,2-硬脂酸甘油酯和单硬脂酸甘油酯中的一种或其混合物。

[0013] 负离子涤纶短纤维,是将能够有效释放负离子的陶瓷粉体添加入涤纶中;进一步的,为了增强陶瓷粉体与涤纶的相容性,还添加有偶联剂。本发明的负离子涤纶短纤维能够持续高效释放负离子,具有调节空气、吸收异味、活化细胞、提高免疫力等保健功能,并且能够大量吸收热源的热能,并转换成 2-20 微米的远红外线向人体发射,使人体局部产生温热效应,促进血液循环,同时也有效地抑制人体热量的散发,在环境温度为 20-50℃ 时具有较

高的光谱发射率,可以应用于内衣服饰、床上用品、装饰用品等产品上。

[0014] 下面对本发明主要原料纤维进行介绍:

棉纤维是由受精胚珠的表皮细胞经伸长、加厚而成的种子纤维,不同于一般的韧皮纤维。它的主要组成物质是纤维素。棉纤维的强度高、抗皱性好、拉伸性则较差;耐热性较好,仅次于麻;耐酸性差,在常温下耐稀碱;对染料具有良好的亲和力,染色容易,色谱齐全,色泽也比较鲜艳。

[0015] 棉纤维吸湿和透气性好,柔软而保暖。棉花大多是一年生植物。它是由棉花种子上滋生的表皮细胞发育而成的。棉纤维的生长可以分为伸长期、加厚期和转曲期三个阶段。

[0016] 棉纤维是我国纺织工业的主要原料,它在纺织纤维中占很重要的地位。我国是世界上的主要产棉国之一,目前,我国的棉花产量已经进入世界前列。我国棉花种植几乎遍布全国。其中以黄河流域和长江流域为主,再加上西北内陆、辽河流域和华南、共五大棉区。棉纤维长度为 25-45mm,线密度为 1.2-2.2dtex 左右,强力在 4.5cN 以上。具体可以选用新疆产棉纤维,平均等级 1.5 级,长度 37mm,品长 41mm,细度 1.59dtex,成熟度 1.7,含杂 2.4%,短绒率 10%。

[0017] 涤纶是合成纤维中的一个重要品种,是我国聚酯纤维的商品名称。它是以精对苯二甲酸(PTA)或对苯二甲酸二甲酯(DMT)和乙二醇(EG)为原料经酯化或酯交换和缩聚反应而制得的成纤高聚物——聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET),经纺丝和后处理制成的纤维。

[0018] 涤纶纤维是所有纺织纤维中加工总量最多的化纤品种,开发差别化品种,提高产品附加值,以提高企业经济效益,对整个化纤工业的影响至关重要。整体上看,中国涤纶纤维行业还具有很大的开发潜力,产品差别化是未来涤纶纤维的发展方向。

[0019] 有益效果:本发明的蚕蛹蛋白、棉和涤纶混纺面料,可以使肌肤保持水油平衡,滋养肌肤;在夏季穿着,又可迅速吸收多余水份,保持肌肤干爽,特别添加负离子涤纶纤维后,更能持续高效释放负离子,具有吸收异味、活化细胞、提高免疫力等保健功能。本发明的蚕蛹蛋白、棉和涤纶混纺面料可以制成文胸、内衣内裤、袜子、手套、衬衣、睡衣、枕套及床单等多种保健纺织品。

具体实施方式

[0020] 下面结合具体实施例对本发明作进一步说明:

实施例 1

蚕丝纤维、天丝纤维、棉纤维、涤纶纤维的混纺质量比为 10:15::55:25。

[0021] 将蚕丝纤维、天丝纤维和涤纶纤维,采用人工少量混和,开清棉机械制成卷,梳棉机制成混合条;

将棉纤维开清棉机械制成卷,梳棉机制成条,条卷机制成卷,精梳机制成精梳棉条;

将上述混合条和上述精梳棉条,依次通过预并条机、并条机、粗纱机、细纱机和络筒机制得所述蚕蛹蛋白、棉和涤纶混纺面料。所制得的混纺纱线,支数为 21S,捻度为 330。

[0022] 再将上述制得的贴身功能性混纺面料,采用常规机织方法即可制得所述贴身功能性混纺面料,平纹织物,面料克重为 180 克 / 平方米。

[0023] 上述的涤纶纤维选用江苏仪征厂生产的 1.32dtex×38mm 细特涤纶,平均长度 37.8mm,单纤维断裂强度 5.68cN / dtex,伸长率 22.8%,超长纤维 0.07%,含油 0.17%。

[0024] 本发明的贴身功能性混纺面料,可以使肌肤保持水油平衡,滋养肌肤;在夏季穿着,又可迅速吸收多余水份,保持肌肤干爽,特别添加负离子涤纶纤维后,更能持续高效释放负离子,具有吸收异味、活化细胞、提高免疫力等保健功能。本发明的蚕蛹蛋白、棉和涤纶混纺面料可以制成文胸、内衣内裤、袜子、手套、衬衣、睡衣、枕套及床单等多种保健纺织品。