



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209836460 U

(45)授权公告日 2019.12.24

(21)申请号 201822061978.5

(22)申请日 2018.12.10

(73)专利权人 九牧王股份有限公司

地址 362000 福建省泉州市经济技术开发区清蒙园区

(72)发明人 蔡兵兵 郭宁 林华蓉

(74)专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司 11227

代理人 赵青朵

(51) Int. Cl.

D04B 1/00(2006.01)

D04B 1/14(2006.01)

D06C 11/00(2006.01)

D06C 13/00(2006.01)

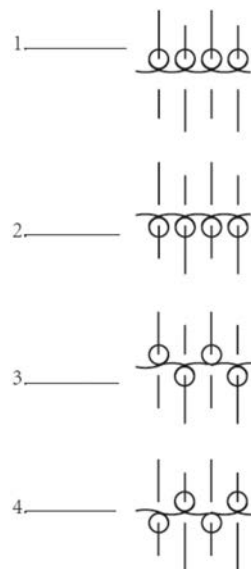
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54)实用新型名称

一种起绒针织面料

(57)摘要

本申请提供了一种起绒针织面料,包括布身及其表面的绒层,所述布身为每循环4路纱线纬编的罗马布结构,所述每循环4路中包括:一路粘胶天丝混纺纱线和其他路不同纱线;所述绒层为刺果梳毛绒层。在本申请中,所引入的一路粘胶天丝混纺纱线可提升面料的质感和光泽,并且使面料手感柔软;同时,经过刺果梳毛等工序得到绒层,赋予所述的罗马布布面较好的抗起毛起球性能,也不会造成布身强力下降。本申请所述起绒针织面料是一款不起球掉毛、不会倒顺毛的绒面针织面料,还具有类似羊绒面料温暖、手感柔软细腻的优点。



1. 一种起绒针织面料,包括布身及其表面的绒层,所述布身为每循环4路纱线纬编的罗马布结构,其特征在于,所述每循环4路中包括:一路粘胶天丝混纺纱线和其他路不同纱线;所述绒层为刺果梳毛绒层。

2. 根据权利要求1所述的起绒针织面料,其特征在于,所述其他路不同纱线包括一路粘胶聚酯混纺纱线和/或一路锦纶包氨纶机包纱线。

3. 根据权利要求2所述的起绒针织面料,其特征在于,所述粘胶聚酯混纺纱线的规格为50S/1;所述锦纶包氨纶机包纱线的规格为N70D/40DSP。

4. 根据权利要求1~3任一项所述的起绒针织面料,其特征在于,所述粘胶天丝混纺纱线的规格为32S/1~40S/1。

5. 根据权利要求1所述的起绒针织面料,其特征在于,所述绒层的纤维毛羽高度不超过3mm。

6. 根据权利要求1所述的起绒针织面料,其特征在于,所述起绒针织面料的克重为350~420g/m²。

一种起绒针织面料

技术领域

[0001] 本申请涉及纺织面料技术领域,尤其涉及一种起绒针织面料。

背景技术

[0002] 针织面料是由线圈相互穿套连接而成的织物,具有质地柔软、吸湿透气、排汗保暖等特性,大多具有优良的弹性与延伸性。相对梭织布,它具有产量高,适合小批量生产的特点。织制的针织面料可使用的原料比较广泛,包括棉、毛、丝、麻、化纤以及它们的混纺纱或交并纱等。根据不同的工艺特点,针织面料分为经编和纬编两大面料品种。其中,经编是用多根纱线同时沿布面的纵向(经向)顺序成圈,而纬编是用一根或多根纱线沿布面的横向(纬线)顺序成圈。目前,针织面料广泛应用于服装面料及里料、家纺等产品中,受到广大消费者的喜爱。

[0003] 起绒针织面料是表面起绒,具有绒层或毛茸外观的针织物。目前,秋冬季使用的起绒针织面料很多存在倒顺毛印记,容易起球掉毛的缺点,造成服装穿着因摩擦受压,布面毛羽倒向散乱,布面纤维绒毛起球的不美观的外观,不利于消费者穿着应用。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本申请提供一种起绒针织面料,本申请提供的起绒针织面料具有柔软细腻的手感,绒面纤维毛羽顺滑,并且不起球掉毛。

[0005] 本申请提供一种起绒针织面料,包括布身及其表面的绒层,所述布身为每循环4路纱线纬编的罗马布结构,所述每循环4路中包括:一路粘胶天丝混纺纱线和其他路不同纱线;所述绒层为刺果梳毛绒层。

[0006] 优选地,所述其他路不同纱线包括一路粘胶聚酯混纺纱线和/或一路锦纶包氨纶机包纱线。

[0007] 优选地,所述粘胶聚酯混纺纱线的规格为50S/1;所述锦纶包氨纶机包纱线的规格为N70D/40DSP。

[0008] 优选地,所述粘胶天丝混纺纱线的规格为32S/1~40S/1。

[0009] 优选地,所述绒层的纤维毛羽高度不超过3mm。

[0010] 优选地,所述起绒针织面料的克重为350~420g/m²。

[0011] 与现有技术相比,本申请提供的起绒针织面料为绒面罗马布,其中一路纱线为粘胶天丝混纺纱线,并且,该面料的绒层为刺果梳毛绒层,即由布身依次经过拉毛、刺果和剪毛得到。在本申请中,所引入的一路粘胶天丝混纺纱线可提升面料的质感和光泽,并且使面料手感柔软;同时,经过刺果梳毛等工序得到绒层,赋予所述的罗马布布面较好的抗起毛起球性能,也不会造成布身强力下降。因此,本申请所述起绒针织面料是一款不起球掉毛、不会倒顺毛的绒面针织面料,还具有类似羊绒面料温暖、手感柔软细腻的优点。

附图说明

- [0012] 图1为本申请实施例提供的起绒针织面料布身组织结构示意图；
- [0013] 图2为本申请一些实施例中一路包芯纱的结构示意图；
- [0014] 图3为现有梳毛关键部件针床示意图；
- [0015] 图4为本申请实施例中刺果关键部件针床示意图。

具体实施方式

[0016] 下面对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范畴。

[0017] 本申请提供了一种起绒针织面料,包括布身及其表面的绒层,所述布身为每循环4路纱线纬编的罗马布结构,所述每循环4路中包括:一路粘胶天丝混纺纱线和其他路不同纱线;所述绒层为刺果梳毛绒层。

[0018] 参见图1,图1为本申请实施例提供的起绒针织面料布身组织结构示意图。其中,1、2、3、4分别为每个循环中的4路纱线的编织方式;第1路为圆机全部上针,第2路为对称于第1路的全部下针,第3路和第4路为相互对称的上下针交替编织方式。

[0019] 本申请提供的起绒针织面料包括布身,所述布身具有罗马布结构,其组织结构如图1所示。罗马布属于纬编针织面料,四路一个循环,由双面圆机织造而成。本申请面料所述每循环4路中包括:一路粘胶天丝混纺纱线和其他路不同纱线。

[0020] 从纱线结构组成搭配方面,本申请做好面料的材质和结构基础,提升面料性能的同时也为后续工序做好了准备。其中,本申请选用了一路粘胶天丝混纺纱线,该纱线由粘胶纤维和天丝纤维混纺而成。粘胶纤维和天丝纤维均为再生纤维素纤维;将植物纤维素经碱化而成碱纤维素,再与二硫化碳作用生成纤维素黄原酸酯,溶解于稀碱液内得到的粘稠溶液称粘胶,粘胶经湿法纺丝和一系列处理工序后即成粘胶纤维。天丝(Tencel)是一种溶剂型纤维素纤维,是英国Acocdis公司生产的LYOCELL纤维的商标名称,在我国注册中文名为“天丝”;将木材制成木浆,采用(NMMO)纺丝工艺,将木浆溶解在氧化铵溶剂直接纺丝即得。

[0021] 在本申请所述粘胶天丝混纺纱线中,粘胶纤维具有手感软的特点,与天丝混纺后可适当提升面料的质感和光泽。所述粘胶天丝混纺纱线的规格可为32S/1~40S/1;而粘胶与天丝的混纺比例一般为60~80%:20~40%,优选为70%:30%。在本申请的一些实施例中,所述粘胶天丝混纺纱线在第1路引入。

[0022] 本申请面料采用一路所述粘胶天丝混纺纱线,还采用其他路不同纱线,可进一步获得不同的面料风格。在本申请具体实施例中,所述其他路不同纱线包括一路粘胶聚酯混纺纱线和/或一路锦纶包氨纶机包纱线,所述粘胶聚酯混纺纱可从第2路引入,机包纱通常在第3路、第4路引入。所述的粘胶聚酯混纺纱由粘胶纤维和聚酯纤维混纺得到,聚酯纤维一般为涤纶纤维。本申请一些实施例可通过粘胶纤维和聚酯纤维可以套染双色的特点,赋予面料双色的效果。具体地,所述粘胶聚酯混纺纱线的规格可为50S/1;粘胶与聚酯的混纺比例可为50~90%:10~50%,优选为50%:50%。

[0023] 本申请实施例所述锦纶包氨纶机包纱的结构参见图2,图2为本申请一些实施例中

一路包芯纱的结构示意图。图2中,1为氨纶芯纱,2为锦纶外包纤维。所述锦纶包氨纶机包纱也称锦氨包芯纱(线);本申请一些实施例可通过锦纶及氨纶的化纤特性塑型,锁定面料的紧密稳定的布面结构,提升面料防缩水性能。具体地,所述锦纶包氨纶机包纱线的规格可为N70D/40DSP。

[0024] 本申请提供的起绒针织面料具有毛绒外观,即布身正面和/或反面有绒层;所述绒层为刺果梳毛绒层,是由所述布身依次经过拉毛、刺果和剪毛得到。本申请经过刺果梳毛等工序得到绒层,赋予所述的罗马布布面较好的抗起毛起球性能,也不会造成布身强力下降。

[0025] 现有常规的梳毛作用如图3所示;本申请实施例所涉及的刺果梳毛作用如图4所示。刺果是一种新型的梳毛工序,它比常规梳毛机对布面毛羽有更好的梳理效果,并且比常规梳毛机对于布面浅层附着浮毛有着更彻底的梳落、清除的效果。刺果弯曲形针有较强的弹性和韧性,并头端比较尖锐;刺果过程中,可以刺进布身浅层,梳落附着于布面的脆断浮毛,也因为针头端尖细且有弹性,所以虽刺入布身但不会破坏纱线的条干和强力。由于提前把浮毛及易脆断的纤维剔除掉,布面具有较好的抗起毛起球性能,同时布身强力也不会下降。

[0026] 本申请实施例所述起绒针织面料一般具有单面绒层,所述绒层的纤维毛羽高度不超过3mm,例如绒毛高度为1mm~3mm。另外,所述起绒针织面料的克重可为350~420g/m²,优选为380~410g/m²。

[0027] 在本申请的实施例中,所述起绒针织面料的制备方法包括以下步骤:

[0028] 采用所述每循环4路纱线,匹配合适的织造圆机织造,得到坯布;

[0029] 将所述坯布经过前处理后,进行染色;

[0030] 将染色后的织物进行后整理,所述后整理依次包括拉毛、刺果、剪毛,得到起绒针织面料。

[0031] 本申请实施例选用的4路纱线的内容如前所述;可使用28针34寸双面机织好坏布。所述前处理一般流程为:坯布→85℃汽蒸平整→195℃预缩定型。所述染色为本领域技术人员熟知的工序,具体包括:125℃聚酯纤维染色,30分钟;100℃锦纶染色,40分钟;60℃粘胶/天色染色,70分钟。

[0032] 在本申请的优选实施例中,所述后整理流程为:烘干→拉毛→刺果→成品定型→烫光→剪毛→蒸呢。其中,所述烘干的温度可为190~195℃。所述拉毛采用本领域常规工艺;所述刺果的过程如前所述。所述成品定型的温度可为190~195℃;成品定型后,本申请实施例再利用高温烫光,温度优选为180~200℃,改善布面的毛羽的光泽,让布面有更好的质感和手感。

[0033] 本申请对所述剪毛没有特殊限制,采用本领域常规工艺即可。所述剪毛后,本申请还包括通常用于改善毛料手感的高温蒸呢,温度优选为120~140℃;所述高温蒸呢工序处理可进一步柔和布面纤维毛羽,增强布面柔软手感,赋予布面类似于羊绒面料的超柔手感。本申请一些实施例在后整理工艺中,包括刺果、烫光、蒸呢三道工序,最终形成的绒面效果更优。

[0034] 为了进一步理解本申请,下面结合实施例对本申请提供的起绒针织面料进行具体地描述。

[0035] 实施例

[0036] 1、选用以下三种材质、结构的纱线：

[0037] A、40S/1粘胶天丝混纺纱线，粘胶70%/天丝30%；粘胶纤维赋予了面料相对柔软的质地，混入的天丝提升面料质感；

[0038] B、50S/1粘胶聚酯混纺纱线，粘胶50%/聚酯(涤纶)纤维50%；

[0039] C、N70D/40DSP锦纶包氨纶机包纱；锦氨包芯纱通过后续的初步定型和成品定型两道定型工序，塑造了布身形态，改善了缩水。

[0040] 2、按照图1所示的4路每循环，匹配合适的织造圆机，使用28针34寸双面机织好坯布。其中，上述粘胶天丝混纺纱线从第1路引入，粘胶聚酯混纺纱线从第2路引入，锦纶包氨纶机包纱从第3路和第4路引入。具体成分：44%粘胶30%锦纶12%天丝8.5%聚酯纤维5.5%氨纶。

[0041] 3、前处理：坯布→85℃汽蒸平整→195℃预缩定型；

[0042] 4、染色：125℃聚酯纤维染色 30分钟；

[0043] 100℃锦纶染色 40分钟；

[0044] 60℃粘胶/天丝染色 70分钟。

[0045] 5、后整理：195℃烘干→单面拉毛→刺果(如图4所示)→195℃成品定型→200℃烫光→剪毛→140℃蒸呢。

[0046] 完成所有步骤，得到的双色起绒针织罗马面料的成品克重为380g/m²，水洗后克重410g/m²。所述面料的绒层的纤维毛羽高度1~3mm，毛羽顺滑；面料手感类似于羊绒面料，光泽好。

[0047] 采用一款比较常用的不起绒锦涤粘罗马布A、另一款起绒锦涤粘罗马布B(常规梳毛绒层)，与本案这款刺果起绒锦涤粘罗马面料C(刺果梳毛绒层)进行起毛起球性能对比。这三款面料基布纱线成分配比以及布类组织结构属于同类型面料，针对它们的起毛起球性能检测结果如下表：

[0048] 表1本申请实施例起绒针织面料的性能对比

[0049]

	成分配比	布面	检测	检测
--	------	----	----	----

[0050]

		效果	方法	结果
A	48%粘胶 32%锦纶 15%聚酯纤维 5%氨纶	不起绒	圆轨迹法	3.0级
B	48%粘胶 32%锦纶 15%聚酯纤维 5%氨纶	起绒	圆轨迹法	4.0级
C	44%粘胶 30%锦纶 12%天丝 8.5%聚酯纤维 5.5%氨纶	起绒	圆轨迹法	4.5级

[0051] 测试方法全称：GB/T 4802.1-2008纺织品织物起毛起球性能的测定第一部分：圆轨迹法。

[0052] 由以上实施例可知,本申请提供的起绒针织面料手感非常柔软细腻,有类似于羊绒面料的舒适触感,并且具有更好的抗起毛起球性能,面料光泽好、不会倒顺毛,适用于外套、裤子等应用品类。此外,本申请还具有加工成本低廉、生产难度较小等特点。

[0053] 以上所述仅是本申请的优选实施方式,应当指出,对于使本技术领域的专业技术人员,在不脱离本申请技术原理的前提下,是能够实现对这些实施例的多种修改的,而这些修改也应视为本申请应该保护的范围。

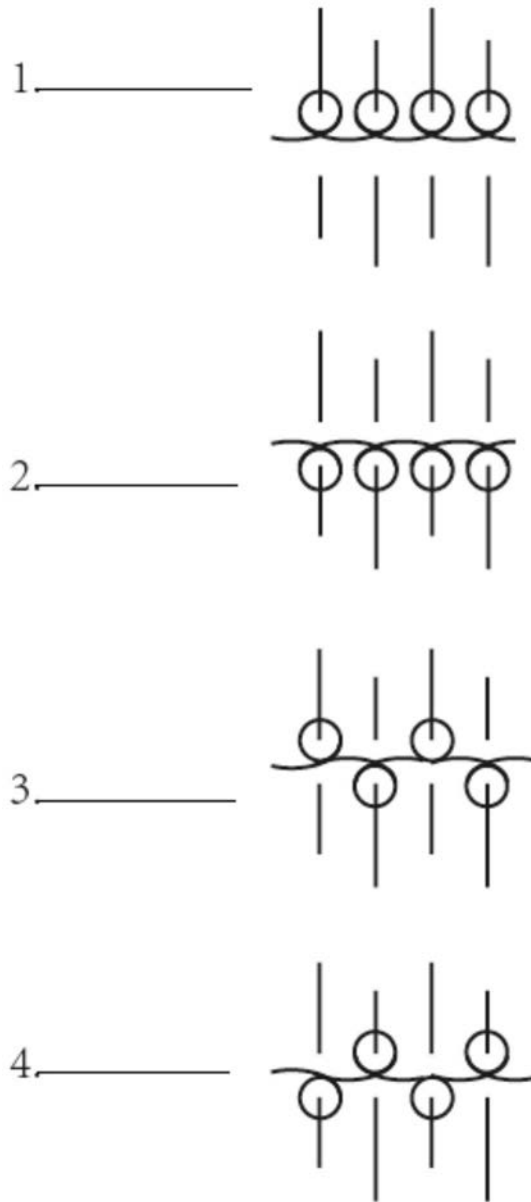


图1



图2

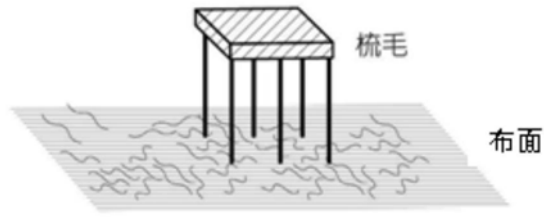


图3

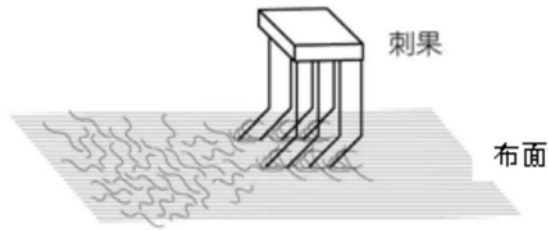


图4