



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108708053 A

(43)申请公布日 2018.10.26

(21)申请号 201810384770.9

(22)申请日 2018.04.26

(71)申请人 江苏润玖纺织有限公司

地址 214426 江苏省无锡市江阴市新桥镇
西园路8号

(72)发明人 赵品良 孙斌 孙胜 丛洪莲
高哲 李新彤

(74)专利代理机构 北京中誉威圣知识产权代理
有限公司 11279

代理人 宋亚超 杜启杰

(51)Int.Cl.

D04B 1/04(2006.01)

D02G 3/34(2006.01)

D02G 3/04(2006.01)

D06C 27/00(2006.01)

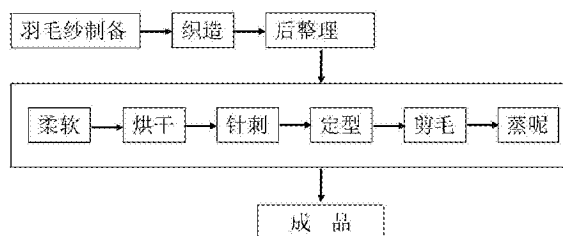
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种纬编飞羽绒生产工艺

(57)摘要

本发明介绍了一种纬编飞羽绒生产工艺,包括以下步骤:羽毛纱制备,选用羊毛、棉纱、黏胶或化纤为经纱,羊毛、棉纱、黏胶或化纤为纬纱,采用钩编机编织经纱和纬纱,再通过割刀将纬纱切断形成羽毛纱;织造过程,选用羊毛/腈纶混纺纱和羽毛纱,采用双面圆纬机纬编成双面织物;后整理工序,将上述双面织物进行后整理,所述后整理工序包括柔软、烘干、针刺、定型、剪毛和蒸呢。该发明的飞羽绒外观具有绒毛感、立体性强、保暖性好、美观程度高的纬编飞羽绒,制备设备和工艺都比较简单。



1. 一种纬编飞羽绒生产工艺,其特征在于:包括以下步骤:

(1) 羽毛纱制备,选用羊毛、棉纱、黏胶或化纤为经纱,羊毛、棉纱、黏胶或化纤为纬纱,采用钩编机编织经纱和纬纱,再通过割刀将纬纱切断形成羽毛纱;

(2) 织造过程,选用羊毛/腈纶混纺纱和步骤(1)形成的羽毛纱,采用双面圆纬机纬编成双面织物;

(3) 后整理工序,将步骤(2)的双面织物进行后整理,所述后整理工序包括柔软、烘干、针刺、定型、剪毛和蒸呢。

2. 根据权利要求1所述的一种纬编飞羽绒生产工艺,其特征在于:所述羽毛纱制备过程中采用的钩编机的针数为15-20针,经纱的间隔距离为3-8针。

3. 根据权利要求1所述的一种纬编飞羽绒生产工艺,其特征在于:所述羽毛纱制备过程中割刀对纬纱进行2/2位置比例切割或者1/3位置比例切割,羽毛的长度为0.5-2.5cm,羽毛的密度为2-10根/cm。

4. 根据权利要求1所述的一种纬编飞羽绒生产工艺,其特征在于:所述织造过程中采用的双面圆纬机的针数为12-18针。

5. 根据权利要求1所述的一种纬编飞羽绒生产工艺,其特征在于:所述织造过程中羽毛纱的含量为30-50%。

6. 根据权利要求1所述的一种纬编飞羽绒生产工艺,其特征在于:所述后整理工序中柔软温度为35-50℃,速度为25-30m/min。

7. 根据权利要求1所述的一种纬编飞羽绒生产工艺,其特征在于:所述后整理工序中烘干温度为130-145℃,速度为30-45m/min,织物的克重为500-550g/m。

8. 根据权利要求1所述的一种纬编飞羽绒生产工艺,其特征在于:所述后整理工序中针刺的针号为40-42,针刺深度为0.7-1cm,针刺速度为3.8-4.2m/min,针刺频率为950-1000次/min,织物的克重为740-760g/m。

9. 根据权利要求1所述的一种纬编飞羽绒生产工艺,其特征在于:所述后整理工序中定型温度为140-150℃,速度为35-40m/s,织物克重为720-760g/m。

10. 根据权利要求1所述的一种纬编飞羽绒生产工艺,其特征在于:所述后整理工序中剪毛时刀距为1-1.5mm。

一种纬编飞羽绒生产工艺

技术领域：

[0001] 本发明涉及纬编面料制备领域，特别涉及一种纬编飞羽绒生产工艺。

背景技术：

[0002] 原料的创新已经成为纬编面料开发的重点。花式纱线的使用使得纬编面料在风格、机理和功能上都实现了显著的提升，并且丰富的品种与较高的审美价值，也使该类纬编面料具有良好的市场前景。花式纱线的种类繁多，如段染纱、竹节纱、植绒纱、金银纱等，羽毛纱作为非常典型的花式纱，已被多种纺织面料所采用，但目前生产设备以及生产工艺都比较复杂，并且所制备的面料立体性及美观性不高。

[0003] 公开于该背景技术部分的信息仅仅旨在增加对本发明的总体背景的理解，而不应当被视为承认或以任何形式暗示该信息构成已为本领域一般技术人员所公知的现有技术。

发明内容：

[0004] 本发明的目的在于提供一种纬编飞羽绒生产工艺，从而克服上述现有技术中的缺陷。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供了一种纬编飞羽绒生产工艺，包括以下步骤：

[0006] (1) 羽毛纱制备，选用羊毛、棉纱、黏胶或化纤为经纱，羊毛、棉纱、黏胶或化纤为纬纱，采用钩编机编织经纱和纬纱，再通过割刀将纬纱割断形成羽毛纱。

[0007] (2) 织造过程，选用羊毛/腈纶混纺纱和步骤(1)形成的羽毛纱，采用双面圆纬机纬编成双面织物。

[0008] (3) 后整理工序，将步骤(2)的双面织物进行后整理，所述后整理工序包括柔软、烘干、针刺、定型、剪毛和蒸呢。

[0009] 进一步的，所述羽毛纱制备过程中采用的钩编机的针数为15-20针，经纱的间隔距离为3-8针。

[0010] 进一步的，所述羽毛纱制备过程中割刀对纬纱进行2/2位置比例切割或者1/3位置比例切割，羽毛的长度为0.5-2.5cm，羽毛的密度为2-10根/cm。

[0011] 进一步的，所述织造过程中采用的双面圆纬机的针数为12-18针。

[0012] 进一步的，所述织造过程中羽毛纱的含量为30-50%。

[0013] 进一步的，所述后整理工序中柔软温度为35-50℃，速度为25-30m/min。

[0014] 进一步的，所述后整理工序中烘干温度为130-145℃，速度为30-45m/min，织物的克重为500-550g/m。

[0015] 进一步的，所述后整理工序中针刺的针号为40-42，针刺深度为0.7-1cm，针刺速度为3.8-4.2m/min，针刺频率为950-1000次/min，织物的克重为740-760g/m。

[0016] 进一步的，所述后整理工序中定型温度为140-150℃，速度为35-40m/s，织物克重为720-760g/m。

[0017] 进一步的，所述后整理工序中剪毛时刀距为1-1.5mm。

[0018] 与现有技术相比,本发明具有如下有益效果:

[0019] 本发明采用钩编机编织成羽毛纱,再将该羽毛纱和羊毛/腈纶混纺纱经双面圆纬机编织成双面结构,再通过一系列的后整理工序可以形成外观具有绒毛感、立体性强、保暖性好、美观程度高的纬编飞羽绒,制备设备和工艺都比较简单。

附图说明:

[0020] 图1为本发明一种纬编飞羽绒生产工艺的流程图;

实施例:

[0021] 下面结合附图,对本发明的具体实施方式进行详细描述,但应当理解本发明的保护范围并不受具体实施方式的限制。

[0022] 除非另有其它明确表示,否则在整个说明书和权利要求书中,术语“包括”或其变换如“包含”或“包括有”等等将被理解为包括所陈述的元件或组成部分,而并未排除其它元件或其它组成部分。

[0023] 一种纬编飞羽绒生产工艺,包括以下步骤:

[0024] (1) 羽毛纱制备,选用100D/36F涤纶作为经纱,70D/7F锦纶作为纬纱,采用20针的钩编机编织经纱和纬纱,其中经纱的间隔为6针,再通过割刀按照1/3位置比例将纬纱割断形成羽毛纱,所得羽毛纱的羽毛长度为0.5cm和1.5cm,羽毛密度为8根/cm。

[0025] (2) 织造过程,选用羊毛/腈纶混纺纱(30%羊毛、70%腈纶)和步骤(1)形成的羽毛纱,其中羽毛纱的含量为30%,采用34寸12针双面圆纬机纬编成双面织物。

[0026] (3) 后整理工序,将步骤(2)的双面织物进行后整理,所述后整理工序包括柔软、烘干、针刺、定型、剪毛和蒸呢。

[0027] a) 柔软:柔软温度为35℃,速度为25m/min;

[0028] b) 烘干:烘干温度为145℃,速度为45m/min,织物的克重为500g/m;

[0029] c) 针刺:针刺的针号为40,针刺深度为1cm,针刺速度为3.8m/min,针刺频率为980次/min,织物的克重为740g/m;

[0030] d) 定型:定型温度为150℃,速度为40m/s,织物克重为720g/m,门幅为154cm;

[0031] e) 剪毛:剪毛时刀距为1.5mm;

[0032] f) 蒸呢:蒸汽设定在35%、张力设定在35%,速度为20m/min。

[0033] 最终形成飞羽绒成品。

[0034] 前述对本发明的具体示例性实施方案的描述是为了说明和例证的目的。这些描述并非想将本发明限定为所公开的精确形式,并且很显然,根据上述教导,可以进行很多改变和变化。对示例性实施例进行选择 and 描述的目的在于解释本发明的特定原理及其实际应用,从而使得本领域的技术人员能够实现并利用本发明的各种不同的示例性实施方案以及各种不同的选择和改变。本发明的范围意在由权利要求书及其等同形式所限定。

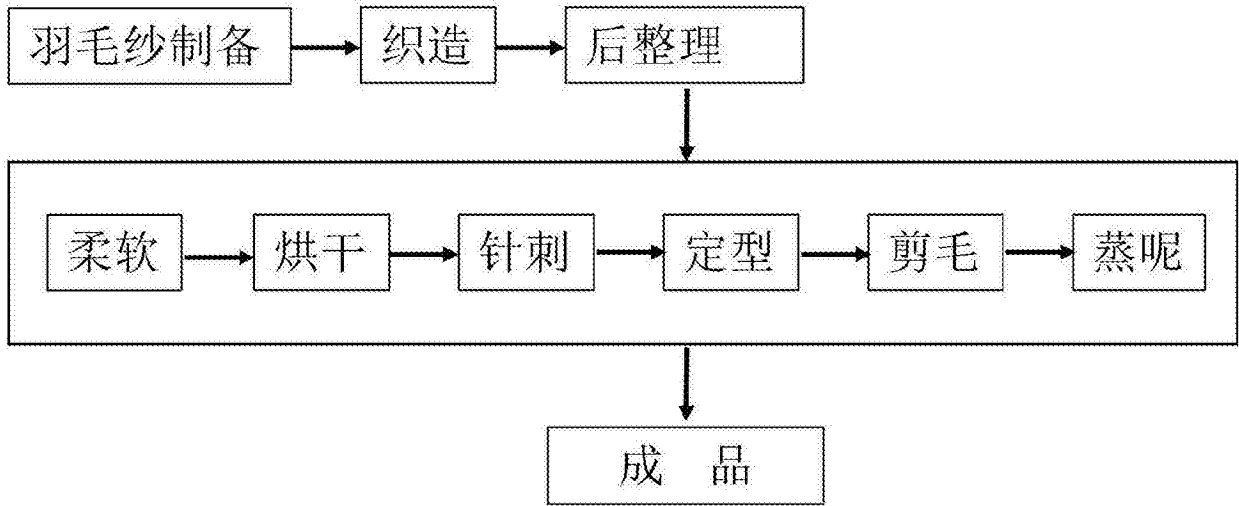


图1