

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102560841 A

(43) 申请公布日 2012. 07. 11

(21) 申请号 201010609370. 7

(22) 申请日 2010. 12. 28

(71) 申请人 上海嘉乐股份有限公司

地址 201514 上海市金山区张堰镇金张公路
288 号

(72) 发明人 高庆锋 徐慧芳 宋志平

(74) 专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限
公司 31253

代理人 何新平

(51) Int. Cl.

D04B 1/04 (2006. 01)

D06C 11/00 (2006. 01)

D06C 7/02 (2006. 01)

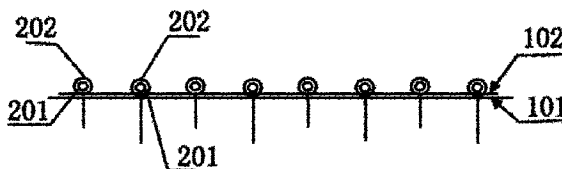
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 发明名称

尼龙氨纶磨毛面料的结构及其生产方法

(57) 摘要

本发明公开了一种尼龙氨纶磨毛面料的结构及其生产方法, 结构包括尼龙氨纶接触面, 其特征在于所述尼龙氨纶接触面为上下两层结构, 在外表层分布若干尼龙氨纶磨毛圆圈, 所述尼龙氨纶磨毛圆圈为内外两层圆圈结构; 生产方法步骤为织布、缝合和后处理, 本发明利用不同的针法变换, 制作出双层接触面和磨毛圆圈结构, 使面料色牢度好, 质量稳定, 回修率低, 生产效率大大提高。



1. 一种尼龙氨纶磨毛面料的结构,包括尼龙氨纶接触面,其特征在于所述尼龙氨纶接触面为上下两层结构,在外表层分布若干尼龙氨纶磨毛圆圈,所述尼龙氨纶磨毛圆圈为内外两层圆圈结构。

2. 如权利要求 1 所述的尼龙氨纶磨毛面料的结构,其特征在于所述尼龙氨纶磨毛圆圈的分布为高踵针磨毛圆圈与低踵针磨毛圆圈交替分布。

3. 如权利要求 1 所述的尼龙氨纶磨毛面料的结构,其特征在于所述高踵针磨毛圆圈与尼龙氨纶接触面的接触是高踵针磨毛圆圈的外圈穿过尼龙氨纶接触面的外表层。

4. 如权利要求 1 所述的尼龙氨纶磨毛面料的结构,其特征在于所述低踵针磨毛圆圈与尼龙氨纶接触面的接触是尼龙氨纶接触面的外表层穿过低踵针磨毛圆圈内外两层圆圈之间。

5. 一种尼龙氨纶磨毛面料的结构的生产方法,其特征在于是通过以下的步骤实现的:

(1) 毛坯预定型:毛坯在高温条件下预定型;

(2) 毛坯磨毛:将预定型后的毛坯进行碳素磨毛,然后将其左右两边进行缝合,成圆筒状;

(3) 后处理:在轧槽内按照比例用量和加入吸水速干助剂,并在定型机上一步完成。

6. 如权利要求 5 所述的尼龙氨纶磨毛面料的结构的生产方法,其特征在于所述步骤(1)中的预定型温度是 180-190℃,定型超喂是 25-30%,速度为 20-25m/min。

7. 如权利要求 5 所述的尼龙氨纶磨毛面料的结构的生产方法,其特征在于所述步骤(2)中的磨毛的磨毛辊出布速度是 7-7.5m/min,转盘是 P/CP 1200/1200,接触面是 85/85,碳素是 240-250 目。

8. 如权利要求 5 所述的尼龙氨纶磨毛面料的结构的生产方法,其特征在于所述步骤(3)中后处理温度为 140-150℃,超喂是 60%,速度是 24-25m/min。

尼龙氨纶磨毛面料的结构及其生产方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种纺织面料的表面结构,特别涉及一种尼龙氨纶磨毛面料的结构及其生产方法。

背景技术

[0002] 尼龙氨纶面料的制作流程通常为首先要进行毛坯面料的高温预定型,之后进行染色,在染色过程中控制面料的回弹稳定性和服用性,上述工艺结束后进行毛坯碳素磨毛和缝合,最后进行后处理。由于整个工艺流程较长,而且生产的面料本质是一种磨毛面料,所以在每一个过程中的高温、染色、磨毛和定型等,均要使面料进入不同的设备加工,在生成面料后,其表面磨损较大,导致色牢度较低,使质量稳定性降低,在进行质量检测后,大部分需要回修,即需要重新染色或磨毛,而回修面料又进一步磨损了原料本身,是一个没有解决根本问题的办法。传统的生产工艺也存在流程长,环节多,色牢度差,质量不稳定,回修多,生产效率低,面料损耗大,经济效益低等问题。

[0003] 现有的改进方法通常使用稍低的温度、降低磨毛高度等工艺上面的改进,而由于原料面料本身的固定性,工艺的改进解决问题的效果有限,所以市场上需要一种新型结构的尼龙氨纶面料。

发明内容

[0004] 为解决上述技术问题,本发明提供一种尼龙氨纶磨毛面料的结构及其生产方法,采用双层结构和交替的针法,使磨毛更均匀,面料色牢度更高,质量稳定,回修率低。

[0005] 本发明是通过以下的技术方案实现的:

[0006] 一种尼龙氨纶磨毛面料的结构,包括尼龙氨纶接触面,所述尼龙氨纶接触面为上下两层结构,在外表层分布若干尼龙氨纶磨毛圆圈,所述尼龙氨纶磨毛圆圈为内外两层圆圈结构。

[0007] 所述尼龙氨纶磨毛圆圈的分布为高踵针磨毛圆圈与低踵针磨毛圆圈交替分布。

[0008] 所述高踵针磨毛圆圈与尼龙氨纶接触面的接触是高踵针磨毛圆圈的外圈穿过尼龙氨纶接触面的外表层。

[0009] 所述低踵针磨毛圆圈与尼龙氨纶接触面的接触是尼龙氨纶接触面的外表层穿过低踵针磨毛圆圈内外两层圆圈之间。

[0010] 一种尼龙氨纶磨毛面料的结构的生产方法,是通过以下的步骤实现的:

[0011] (1) 毛坯预定型:毛坯在高温条件下预定型;

[0012] (2) 毛坯磨毛:将预定型后的毛坯进行碳素磨毛,然后将其左右两边进行缝合,成圆筒状;

[0013] (3) 后处理:在轧槽内按照比例用量和加入吸水速干助剂,并在定型机上一步完成。

[0014] 所述步骤(1)中的预定型温度是180-190℃,定型超喂是25-30%,速度为20-25m/

min。

[0015] 所述步骤(2)中的磨毛的磨毛辊出布速度是7-7.5m/min,转盘是P/CP 1200/1200,接触面是85/85,碳素是240-250目。

[0016] 所述步骤(3)中后处理温度为140-150℃,超喂是60%,速度是24-25m/min。

[0017] 本发明的有益效果为:

[0018] 采用双层结构和交替的针法,使磨毛更均匀,面料色牢度更高,质量稳定,回修率低。

附图说明

[0019] 图1是本发明尼龙氨纶磨毛面料的结构示意图

具体实施方式

[0020] 以下结合附图,对本发明做进一步说明。

[0021] 如图1,是本发明尼龙氨纶磨毛面料的结构示意图,包括尼龙氨纶接触面1,所述尼龙氨纶接触面为上下两层结构101和102,在外表层分布若干尼龙氨纶磨毛圆圈2,所述尼龙氨纶磨毛圆圈2为内外两层圆圈结构,分别为201和202。

[0022] 所述尼龙氨纶磨毛圆圈2的分布为高踵针磨毛圆圈与低踵针磨毛圆圈交替分布。在图1中更加突出的尼龙氨纶磨毛圆圈是高踵针磨毛圆圈,比较低一些的尼龙氨纶磨毛圆圈是低踵针磨毛圆圈。

[0023] 所述高踵针磨毛圆圈与尼龙氨纶接触面的接触是高踵针磨毛圆圈的外圈202穿过尼龙氨纶接触面的外表层102。

[0024] 所述低踵针磨毛圆圈与尼龙氨纶接触面的接触是尼龙氨纶接触面的外表层102穿过低踵针磨毛圆圈内外两层圆圈201和202之间。

[0025] 实施例

[0026] 以下结合实施例,对本发明的生产工艺与原生产工艺进行对比。

[0027] 选用的面料名称:220G/M270D/68Ftactel/2+30D 莱卡氨纶汗布表碳素磨毛

[0028] 本发明的生产工艺与原生产工艺的对比如下:

[0029] 原工艺

[0030] 织坯布:大圆机34寸24G织

[0031] 毛坯高温预定型:190℃,超喂20%,速度20米/分

[0032] 缝合:防止布边卷曲造成染色不均

[0033] 染色:尼龙用酸性染料染色98℃*40分

[0034] 后处理+固色

[0035] 定干

[0036] 碳素磨毛如下:机器:意大利产Mario crosta

[0037] 磨毛辊:1.2.3.4磨毛辊分别差数5.5/6/6.3/6.2

[0038] 出布速度:6米/分

[0039] 张力:50%

[0040] 主转速:70米/分

- [0041] 转盘 :P/CP 1300/1300
- [0042] 接触面 :95/95
- [0043] 碳素 :240 目
- [0044] 进染色缸内水洗固色 :目的洗去碳素磨毛后留在面料上的细小纤维和毛头
- [0045] 定干 :
- [0046] 吸水速干处理 :轧槽内加入吸水速干的助剂
- [0047] 最终定型 140℃,超喂 65%,速度 24 米 / 分
- [0048] 测试结果 :抗起球合格 3 级
- [0049] 本发明工艺
- [0050] 织布
- [0051] 毛坯高温预定型 190℃,超喂 30%,速度 20 米 / 分,氨纶面料高温定型才能控制染色后面料的回弹稳定性和服用性
- [0052] 毛坯碳素磨毛 (原磨毛参数调整)
- [0053] 磨毛辊 :1. 2. 3. 4 磨毛辊分别差数 8/8. 8/9. 4/9. 7
- [0054] 出布速度 :7 米 / 分
- [0055] 张力 :40%
- [0056] 主转速 :70 米 / 分
- [0057] 转盘 :P/CP 1200/1200
- [0058] 接触面 :85/85
- [0059] 碳素 :240 目
- [0060] 缝合 :防止布边卷曲造成染色不均
- [0061] 染色 :98℃ *40 分钟
- [0062] 后处理 + 固色 :
- [0063] 吸水速干处理 + 定型 :轧槽内按照比例用量加吸水速干助剂,定型机上一步完成 :
140 度 60% 25 米 / 分
- [0064] 测试结果 :抗起球合格 3 级
- [0065] 本发明利用不同的针法变换,制作出双层接触面和磨毛圆圈结构,使面料色牢度好,质量稳定,回修率低,生产效率大大提高 ;本发明的生产方法改变了传统生产方法的冗长步骤,并且达到了同样的技术效果,大大节省成本,为大规模生产提供了有力的新方法。

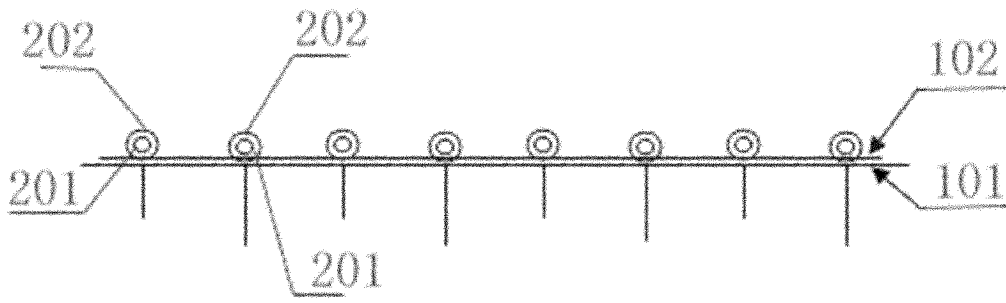


图 1