



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103556376 A

(43) 申请公布日 2014. 02. 05

(21) 申请号 201310461604. 1

D06P 1/38(2006. 01)

(22) 申请日 2013. 09. 30

D06P 3/872(2006. 01)

(71) 申请人 宁波大千纺织品有限公司

地址 315800 浙江省宁波市北仑区龙潭山路
58 号

(72) 发明人 钟国能 马建荣 何立锋 楼夏芬

(74) 专利代理机构 上海泰能知识产权代理事务
所 31233

代理人 黄志达

(51) Int. Cl.

D04B 1/14(2006. 01)

D06C 7/02(2006. 01)

D06C 15/00(2006. 01)

D06B 3/10(2006. 01)

D06P 1/16(2006. 01)

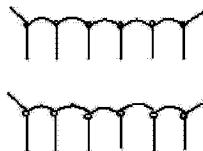
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种仿 PU 皮高档针织面料及其制备方法

(57) 摘要

本发明涉及一种仿 PU 皮高档针织面料及其制备方法,所述面料由聚酯纤维与棉的混纺纱或聚酯纤维与再生纤维素纤维的混纺纱构成,其结构为纬编平针组织或双罗纹组织;其制备方法包括:(1)将聚酯纤维与棉的混纺纱或聚酯纤维与再生纤维素纤维的混纺纱采用双罗纹或纬平针组织进行织造,得毛坯;(2)将上述毛坯进行剖幅打卷整理后进行染整处理,最终得到仿 PU 皮高档针织面料。本发明通过对面料的纺纱、织布、染色、整理四个方面工艺的改进及创新,摸索合理的涤棉混纺比,设计布面结构、采用先进的压光设备及技术,使涤纶成份表面产生极光仿 PU 皮的布面效果;本发明的仿 PU 皮高档针织面料手感柔软、色泽光亮。



编织图



三角排列图

1. 一种仿 PU 皮高档针织面料,其特征在于:所述面料由聚酯纤维与棉的混纺纱或聚酯纤维与再生纤维素纤维的混纺纱构成,所述面料的结构为采用单面大圆机织造而成的纬编平针组织或采用双面大圆机织造而成的双罗纹组织。

2. 根据权利要求 1 所述的一种仿 PU 皮高档针织面料,其特征在于:所述面料中聚酯纤维的质量含量为 35-65%。

3. 根据权利要求 1 所述的一种仿 PU 皮高档针织面料,其特征在于:所述的聚酯纤维与棉的混纺纱或聚酯纤维与再生纤维素纤维的混纺纱的纱支粗细为 16 ~ 40S。

4. 如权利要求 1 所述的一种仿 PU 皮高档针织面料的制备方法,包括:

(1) 将聚酯纤维与棉的混纺纱或聚酯纤维与再生纤维素纤维的混纺纱,采用纬编平针组织或双罗纹结构进行织造,得毛坯;

(2) 将上述毛坯进行剖幅打卷整理后进行染整处理,所述染整处理的工艺流程为毛坯前处理、溢流机染涤、脱水、开幅定型、染色、脱水、拉幅烘干、复定型、压光,最终得到仿 PU 皮高档针织面料。

5. 根据权利要求 4 所述的一种仿 PU 皮高档针织面料的制备方法,其特征在于:所述步骤(1)中单面或双面大圆机的机号为 20-28G;织造中输纱时的线圈长度为 11-16cm;得到毛坯的克重为 120-220g/m²,光坯克重 150-260g/m²。

6. 根据权利要求 4 所述的一种仿 PU 皮高档针织面料的制备方法,其特征在于:所述步骤(2)中开幅定型具体工艺为:温度 175℃~ 200℃,超喂量 15-30%,车速 15-30m/min,门幅的设定比毛坯门幅大 5-10%。

7. 根据权利要求 4 所述的一种仿 PU 皮高档针织面料的制备方法,其特征在于:所述步骤(2)中染色的具体方法为:用分散染料染聚酯纤维,温度 110-130℃,保温 20-60 分钟;再用活性染料染棉或再生纤维素纤维,温度 60-80℃,保温 30-60 分钟。

8. 根据权利要求 4 所述的一种仿 PU 皮高档针织面料的制备方法,其特征在于:所述步骤(2)中的复定型工艺为:温度 100-130℃,超喂 20-40%,车速 15-30m/min。

9. 根据权利要求 4 所述的一种仿 PU 皮高档针织面料的制备方法,其特征在于:所述步骤(2)中的压光工艺为:采用专业压光机压光,用电热丝加热温度 170-200℃,车速 7-15m/min,在 100-200kfg/cm² 的压力下,经过抛光处理的金属极平滑表面,压印涂过上光油的印刷品表面,冷却即可。

一种仿 PU 皮高档针织面料及其制备方法

技术领域

[0001] 本发明属于针织面料及其制备领域,特别涉及一种仿 PU 皮高档针织面料及其制备方法。

背景技术

[0002] 纬编针织物是用纬编针织机编织,将纱线由纬向喂入针织机的工作针上,使纱线顺序地弯曲成圈,并相互穿套而形成的圆筒形或平幅形针织物。

[0003] 涤棉纬编针织物具有结构蓬松、质地柔软及穿着舒适等优点。但由于其面料的光泽度一般,这限制了涤棉针织面料的实用领域。

发明内容

[0004] 本发明所要解决的技术问题是提供一种仿 PU 皮高档针织面料及其制备方法,该面料具有手感柔软、色泽光亮等特点,大大改善了针织物的光泽问题。

[0005] 本发明的一种仿 PU 皮高档针织面料,所述面料由聚酯纤维与棉的混纺纱或聚酯纤维与再生纤维素纤维的混纺纱构成,所述面料的结构为采用单面大圆机织造而成的纬编平针组织或采用双面大圆机织造而成的双罗纹组织。

[0006] 所述面料中聚酯纤维的质量含量为 35-65%。

[0007] 所述的聚酯纤维与棉的混纺纱或聚酯纤维与再生纤维素纤维的混纺纱的纱支粗细为 16 ~ 40S。

[0008] 本发明的一种仿 PU 皮高档针织面料的制备方法,包括:

[0009] (1) 将聚酯纤维与棉的混纺纱或聚酯纤维与再生纤维素纤维的混纺纱,采用纬编平针组织或双罗纹结构进行织造,得毛坯;

[0010] (2) 将上述毛坯进行剖幅打卷整理后进行染整处理,所述染整处理的工艺流程为毛坯前处理、溢流机染涤、脱水、开幅定型、染色、脱水、拉幅烘干、复定型(上浆切边)、压光,最终得到仿 PU 皮高档针织面料。

[0011] 所述步骤(1)中单面或双面大圆机的机号为 20-28G;织造中输纱时的线圈长度为 11-16cm;得到毛坯的克重为 120-220g/m²,光坯克重 150-260g/m²。

[0012] 所述步骤(2)中开幅定型具体工艺为:温度 175℃~200℃,超喂量 15-30%,车速 15-30m/min,门幅的设定比毛坯门幅大 5-10%;

[0013] 所述步骤(2)中染色的具体方法为:用分散染料染聚酯纤维,温度 110-130℃,保温 20-60 分钟;再用活性染料染棉或再生纤维素纤维,温度 60-80℃,保温 30-60 分钟。

[0014] 所述步骤(2)中的复定型工艺为:温度 100-130℃,超喂 20-40%,车速 15-30m/min。

[0015] 所述步骤(2)中的压光工艺为:采用专业压光机压光,用电热丝加热温度 170-200℃,车速 7-15m/min,在 100-200kgf/cm² 的压力下,经过抛光处理的金属极平滑表面,压印涂过上光油的印刷品表面,逐渐冷却后使聚酯纤维形成光亮的表面膜层,且有柔软的手感。

[0016] 本次发明通过对面料的纺纱、织布、染色、整理四个方面工艺的改进及创新,摸索合理的涤棉混纺比,设计布面结构、采用先进的压光设备及技术,使涤纶成份表面产生极光仿 PU 皮的布面效果。

[0017] 有益效果:

[0018] (1) 本发明的仿 PU 皮高档针织面料具有手感柔软、色泽光亮等优点,将针织面料的柔软和 PU 皮面料的光泽相结合,实现了产品优势叠加、缺点互补。

[0019] (2) 本发明的制备方法简单,设备要求低。

附图说明

[0020] 图 1 为单面平针针织物的结构编织图;

[0021] 图 2 为双罗纹针织物的结构编织图。

具体实施方式

[0022] 下面结合具体实施例,进一步阐述本发明。应理解,这些实施例仅用于说明本发明而不适用于限制本发明的范围。此外应理解,在阅读了本发明讲授的内容之后,本领域技术人员可以对本发明作各种改动或修改,这些等价形式同样落于本申请所附权利要求书所限定的范围。

[0023] 实施例 1

[0024] (1) 原料准备:18SCoolmax/Modal40/60。

[0025] 上机编织:选取机号为 20G-28G 大圆机织造,采用积极式输纱方式,输纱时的线圈长度为 14-16cm,面料成品克重在 200-260g/m²。其结构采用纬编平针组织,选用单面大圆机进行织造;

[0026] 通过机上剖幅打卷整理,以保证布面平整度,避免布面折痕。

[0027] (2) 后整理工艺:

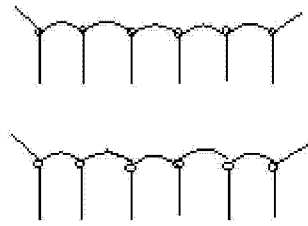
[0028] 面料预定型:于 185℃ 定型,超喂量 20%,车速 30m/min,门幅的设定比毛坯门幅大 10%;

[0029] 染色工艺:用分散染料染 Coolmax,温度 120-130℃,保温 50 分钟;再用活性染料染 Modal,温度 60-80℃,保温 30 分钟。

[0030] 脱水、复定型:将加工后的面料脱水,复定型温度 130℃,超喂 40%,车速 30m/min;

[0031] 压光:采用专业压光机压光,用电热丝加热至 180℃ 经过抛光处理的金属极平滑表面,在 100-200kgf/cm² 的压力下,压印涂过上光油的印刷品表面,逐渐冷却后形成光亮的表面膜层。

[0032] 本发明仿 PU 皮高档针织面料按照国家测试标准测得以下指标:水洗尺寸变化率直向 -4%,横向 -3%;抗起毛起球 3.5 级;洗涤色牢度 4 级;面料颜色均匀艳丽;水洗后扭度 0%;顶破强力 455N(按 FZ/T73020-2004)。这些参数说明本发明的一种仿 PU 皮高档针织面料具有良好的使用性能。

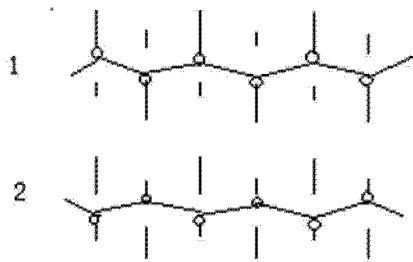


编织图



三角排列图

图 1



编织图



三角排列图

图 2