



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102677380 A

(43) 申请公布日 2012.09.19

(21) 申请号 201210168251.1

(22) 申请日 2012.05.23

(71) 申请人 宁波大千纺织品有限公司

地址 315825 浙江省宁波市龙潭山路 58 号

(72) 发明人 钟国能 毛永强

(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 谢文凯

(51) Int. Cl.

*D04B 1/14* (2006.01)

*D04B 15/32* (2006.01)

*D06M 16/00* (2006.01)

*C12S 11/00* (2006.01)

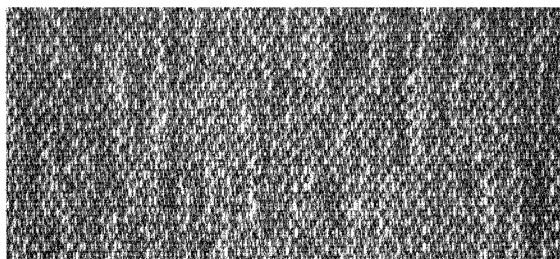
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

### (54) 发明名称

一种针织牛仔面料的制备方法

### (57) 摘要

本发明涉及一种针织牛仔面料的制备方法,包括:采用漂白精梳纱为上机工艺的正面原料,采用靛蓝 OE 纱为上机工艺的反面原料,采用经过改造三角的单面原纬机进行编织得毛胚布,对毛胚布依次进行水洗、酶素洗、酶的失活、漂洗、水洗、柔软处理、烘干和整烫,得针织牛仔面料。本发明工艺简单,成本低,改善市场上现有的机织牛仔布的柔软度,提高机织牛仔布的透气性、改善其穿着舒适度。



1. 一种针织牛仔面料的制备方法,包括:

采用漂白精梳纱为上机工艺的正面原料,采用靛蓝 OE 纱为上机工艺的反面原料,采用经过改造三角的单面原纬机进行编织得毛坯布,对毛坯布依次进行水洗、酶素洗、酶的失活、漂洗、水洗、柔软处理、烘干和整烫,得针织牛仔面料。

2. 根据权利要求 1 所述的一种针织牛仔面料的制备方法,其特征在于:所述漂白精梳纱线密度为 20S-32S,靛蓝 OE 纱线密度为 20S。

3. 根据权利要求 1 所述的一种针织牛仔面料的制备方法,其特征在于:所述三角为不同路三角能单独吃进纱线,但可同时脱圈,第 1 路第一跑道、第二跑道织针同时吃进漂白纱,但不脱圈;第 2 路第一跑道吃进靛蓝纱,但不脱圈;第 3 路第二跑道吃进靛蓝纱,并与第 1 路第 2 路同时脱圈,形成一个完整的成圈过程,第 4、5、6 路的成圈过程同第 1、2、3 路。

4. 根据权利要求 1 所述的一种针织牛仔面料的制备方法,其特征在于:所述编织具体工艺为:第 1 路喂入漂白精梳纱,织针成圈并不脱圈;第 2 路喂入靛蓝 OE 纱,织针成圈并不脱圈;第 3 路喂入靛蓝 OE 纱,织针成圈并与第 1 路、第 2 路同时脱圈,同上一样第 4 路喂入漂白精梳纱,织针成圈并不脱圈;第 5 路喂入靛蓝 OE 纱,织针成圈并不脱圈;第 6 路喂入靛蓝 OE 纱织针成圈并与第 4 路、第 5 路同时脱圈。

5. 根据权利要求 4 所述的一种针织牛仔面料的制备方法,其特征在于:所述织针以 50 枚计的长度为:第 1、4 路 18-20cm,第 2、5 路 13cm-13.5cm,第 3、6 路 12-12.5cm,第 2、4 路与第 3、6 路相差 1cm。

6. 根据权利要求 1 所述的一种针织牛仔面料的制备方法,其特征在于:所述酶素洗所用酶为中性纤维酶。

7. 根据权利要求 1 所述的一种针织牛仔面料的制备方法,其特征在于:所述酶素洗工艺参数为中性纤维酶含量为 2-3% o. w. f, pH 值为 7.0,防污剂含量为 0.4-0.5g/L,浴比为 1:10,温度为 50-55℃,时间为 45-70min。

8. 根据权利要求 1 所述的一种针织牛仔面料的制备方法,其特征在于:所述针织牛仔面料光坯平方米克重为 250g/m<sup>2</sup>-380g/m<sup>2</sup>。

## 一种针织牛仔面料的制备方法

### 技术领域

[0001] 本发明属于牛仔面料的制备领域,特别涉及一种针织牛仔面料的制备方法。

### 背景技术

[0002] 自 1847 年 Levis 的第一条帆布牛仔裤的诞生至今,这 100 多年来,尽管牛仔面料一直在不断的由原来的粗重型向轻薄型发展,市场上也出现了厚薄各异,风格各异的牛仔面料,但是仍然仅限于机织产品。随着人们生活水平的不断提高,对衣物的面料要求也越来越高,对织物的多样化的需求也越来越高,对牛仔布既要保持其原有的简约大方的风格,又要求其能够具有面料更轻薄,手感更柔软,透气更良好,穿着更舒适的特点,保证其裁剪成衣后能够彻底贴合腿形,更能展现曲线美与动感美。常规的牛仔面料已经难以满足形式多样的消费者的需求,部分消费者期望能够拥有既具有传统牛仔的风格,穿着舒适度又能与针织服装相媲美的高档牛仔服装,既简约大方又柔软舒适、轻薄透气。

### 发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种针织牛仔面料的制备方法,该方法工艺简单,成本低,改善市场上现有的机织牛仔布的柔软度,提高机织牛仔布的透气性、改善其穿着舒适度。

[0004] 本发明的一种针织牛仔面料的制备方法,包括:

[0005] 采用漂白精梳纱为上机工艺的正面原料,采用靛蓝 OE 纱为上机工艺的反面原料,采用经过改造三角的单面原纬机进行编织得毛胚布,对毛胚布依次进行水洗、酶素洗、酶的失活、漂洗、水洗、柔软处理、烘干和整烫,得针织牛仔面料。

[0006] 所述漂白精梳纱线密度为 20S-32S,靛蓝 OE 纱线密度为 20S。OE 纱毛羽相对较少,手感较硬,并具有耐磨不易断的特点,适合牛仔面料的后道整理。

[0007] 所述三角为不同路三角能单独吃进纱线,但可同时脱圈,第 1 路第一跑道、第二跑道织针同时吃进漂白纱,但不脱圈;第 2 路第一跑道吃进靛蓝纱,但不脱圈;第 3 路第二跑道吃进靛蓝纱,并与第 1 路第 2 路同时脱圈,形成一个完整的成圈过程,第 4、5、6 路的成圈过程同第 1、2、3 路。(如图 1-2)

[0008] 如果不改造三角,那么每一路都会单独脱圈,表面形成有横条效果的普通单面布而不能达到牛仔效果,编织过程如图 4-6。

[0009] 所述编织具体工艺为:

[0010] 第 1 路喂入漂白精梳纱,织针成圈并不脱圈;第 2 路喂入靛蓝 OE 纱,织针成圈并不脱圈;第 3 路喂入靛蓝 OE 纱,织针成圈并与第 1 路、第 2 路同时脱圈,同上一样的第 4 路喂入漂白精梳纱,织针成圈并不脱圈;第 5 路喂入靛蓝 OE 纱,织针成圈并不脱圈;第 6 路喂入靛蓝 OE 纱织针成圈并与第 4 路、第 5 路同时脱圈(如图 3)。

[0011] 所述织针以 50 枚计的长度为:第 1、4 路 18-20cm,第 2、5 路 13cm-13.5cm,第 3、6 路 12-12.5cm,第 2、4 路与第 3、6 路相差 1cm,可增强布面的立体感,使靛蓝 OE 纱一面初步

具有牛仔风格(如图 7)。

[0012] 所述酵素洗所用酶为中性纤维酶。为了使针织牛仔面料达到较好的酵磨效果,水洗后织物外观清晰,色光好,立体感强,又因为针织牛仔面料相对较轻薄、强力相对小,故要尽可能保证织物的强力损伤控制在最小范围内(一般强力损伤不超过 20%-25%),故选择中性纤维酶进行酵素水洗。此种整理既能减轻常规石磨水洗、砂洗等对织物的损伤又能减少污水的排放,不会引起环境污染。

[0013] 所述酵素洗工艺参数为中性纤维酶含量为 2-3% o. w. f, pH 值为 7.0, 防污剂含量为 0.4-0.5g/L, 浴比为 1:10, 温度为 50-55℃, 时间为 45-70min。

[0014] 所述针织牛仔面料光坯平方米克重为 250g/m<sup>2</sup>-380g/m<sup>2</sup>。

[0015] 有益效果

[0016] (1) 本发明面料轻薄:成品克重可控制在 380g/m<sup>2</sup> 以下;

[0017] (2) 本发明手感柔软:由于针织面料结构的关系,编织的圈柱与圈弧之间可相互拉伸和挤压,故面料弹性足,手感好;

[0018] (3) 本发明透气良好:由于针织牛仔面料可以做得轻薄,故而透气效果要优于普通厚重的机织牛仔面料;

[0019] (4) 本发明穿着舒适、美观:由于针织牛仔面料轻薄、柔软,裁剪时可以做得贴合腿形,能够充分展示身体的曲线美,再加上其卓越的透气性能,故而穿着起来既美观又舒适。

#### 附图说明

[0020] 图 1 为经改造的单面圆纬机的织针排列示意图;

[0021] 图 2 为经改造的单面圆纬机的三角示意图;

[0022] 图 3 为本发明编织示意图;

[0023] 图 4 为原单面圆纬机的织针排列示意图;

[0024] 图 5 为原单面圆纬机的三角示意图;

[0025] 图 6 为原编织示意图;

[0026] 图 7 为本发明毛坯布的图片;

[0027] 图 8 为本发明针织牛仔面料的图片。

#### 具体实施方式

[0028] 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并不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。

[0029] 实施例 1

[0030] 20S(靛蓝 OE 纱)\*20S(漂白精梳纱) 针织牛仔布

[0031] 1. 织造工艺

[0032] 机号:22G

[0033] 线圈(50 枚长度):第 1、4 路 18.9cm, 第 2、5 路 13.5cm, 第 3、6 路 12.2cm

[0034] 织针排列:如图 1

- [0035] 三角排列:如图 2
- [0036] 编织完成得到毛坯布(如图 7) 330g/m<sup>2</sup> 左右。
- [0037] 2. 整理工艺
- [0038] 中性纤维酶进行酵素洗。其工艺参数如下:
- [0039] 中性纤维素酶:2% (owf)
- [0040] PH 值:7.0
- [0041] 防污剂:0.4 (g/L)
- [0042] 浴比:1:10
- [0043] 温度:50℃
- [0044] 时间:45min
- [0045] 经过以上工艺,即可得到本实例的光坯克重为 360g/m<sup>2</sup> 左右,手感柔然,透气良好的高档针织牛仔面料(如图 8)。
- [0046] 实施例 2
- [0047] 20S(靛蓝 OE 纱)\*32S(漂白精梳纱) 针织牛仔布
- [0048] 1. 织造工艺
- [0049] 机号:22G
- [0050] 线圈(50 枚长度):第 1、4 路 19.9cm,第 2、5 路 13cm,第 3、6 路 12.5cm
- [0051] 织针排列:如图 1
- [0052] 三角排列:如图 2
- [0053] 编织完成得到毛坯布(如图 7) 250g/m<sup>2</sup> 左右。
- [0054] 2. 整理工艺
- [0055] 中性纤维酶进行酵素洗。其工艺参数如下:
- [0056] 中性纤维素酶:3% (owf)
- [0057] PH 值:7.0
- [0058] 防污剂:0.5 (g/L)
- [0059] 浴比:1:10
- [0060] 温度:55℃
- [0061] 时间:70min
- [0062] 经过以上工艺,即可得到本实例的光坯克重为 260g/m<sup>2</sup> 左右,手感柔软,透气良好的高档针织牛仔面料。



图 1

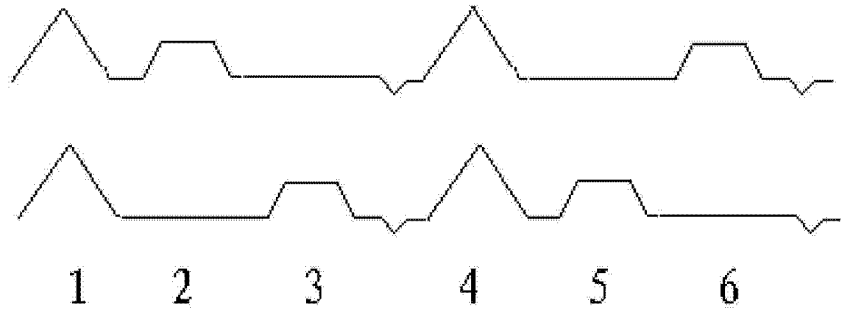


图 2

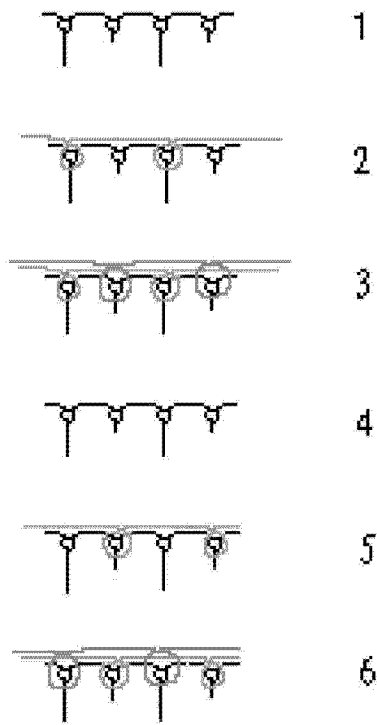


图 3



图 4

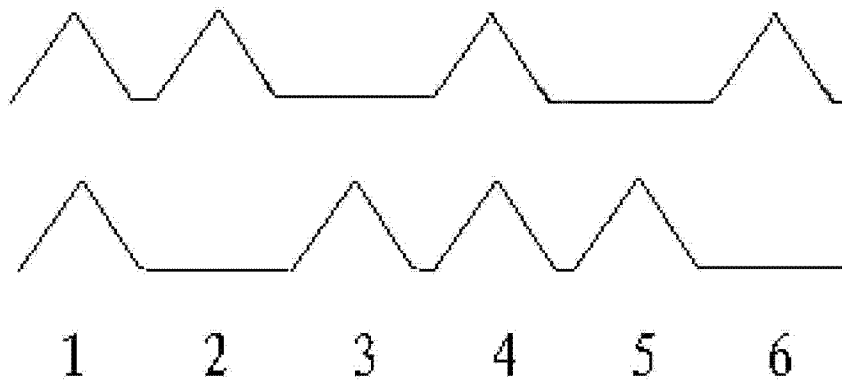


图 5

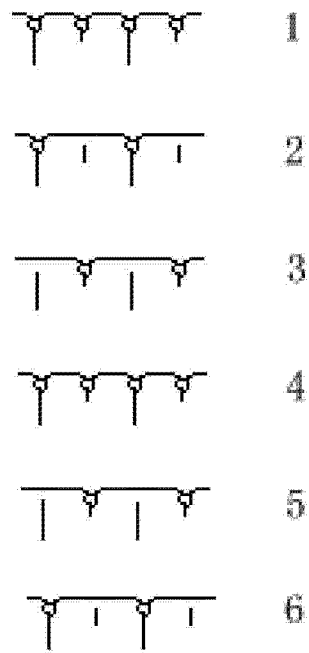


图 6

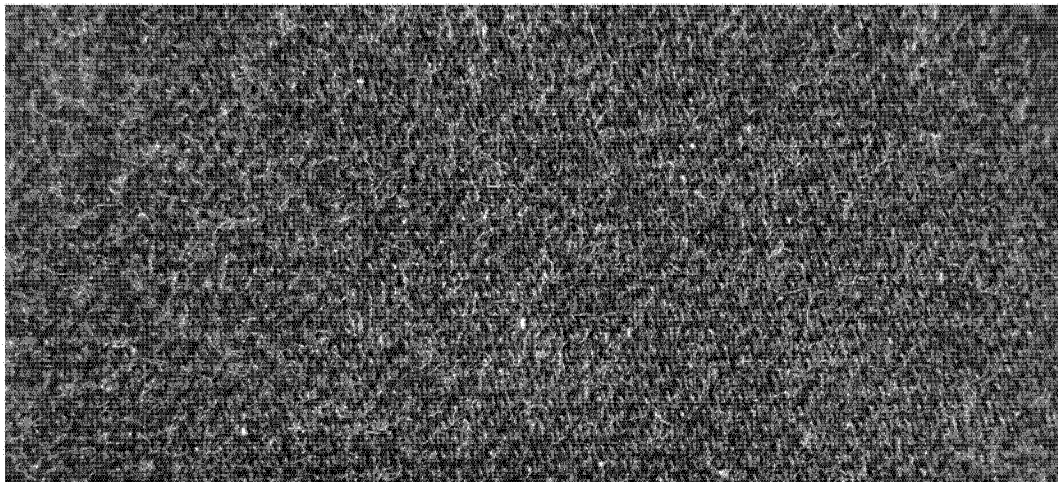


图 7

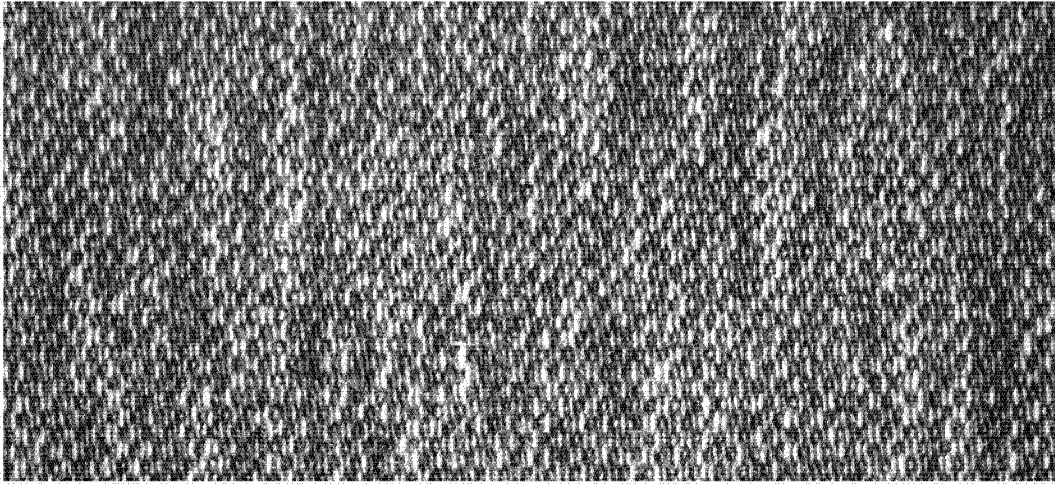


图 8