

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-131902

(P2004-131902A)

(43) 公開日 平成16年4月30日(2004.4.30)

(51) Int.Cl.⁷

D02G 3/04
D01G 15/02
D01H 5/00
D01H 7/02
D02G 1/18

F I

D02G 3/04
D01G 15/02
D01H 5/00
D01H 7/02
D02G 1/18

テーマコード (参考)

3B151
4L036
4L056

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願2002-300224 (P2002-300224)

(22) 出願日 平成14年10月15日 (2002.10.15)

(71) 出願人 502373330

林 壯欽

台湾新竹市東区復興路22号

(74) 代理人 100093779

弁理士 服部 雅紀

(72) 発明者 林 壯欽

台湾新竹市東区復興路22号

Fターム(参考) 3B151 AA18 CB04

4L036 MA04 MA05 MA06 MA08 MA09

MA10 MA35 MA39 PA19 PA21

PA31 PA46 RA03 RA05 UA12

4L056 AA21 AA23 AA47 BA01 BA07

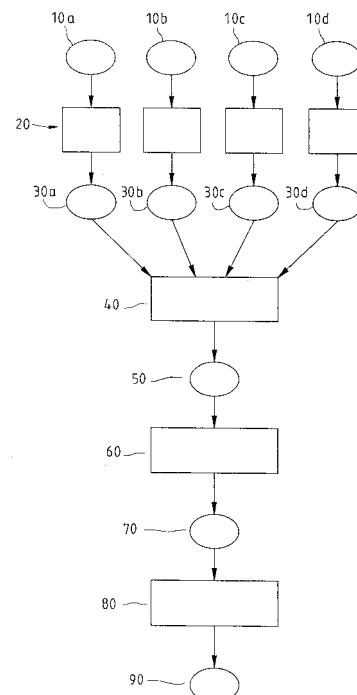
(54) 【発明の名称】 紡績糸の製造方法

(57) 【要約】

【課題】 製造された紡績糸自体が様々な色を有するので、その紡績糸を用いて織り上げられた布が豊富できめ細かい色彩を呈する紡績糸の製造方法を提供する。

【解決手段】 色の異なる複数組のトップ10a、10b、10c、10dを用意し、まず各組のトップ10a、10b、10c、10dをそれぞれ梳綿機20で梳綿処理し、色の異なる複数組のカードスライバー30a、30b、30c、30dを製造し、さらに該カードスライバー30a、30b、30c、30dを練条機40に入れて練条処理し、1組の練条スライバー50を製造し、続いて該練条スライバー50を粗紡機60を利用して粗紡処理し、粗糸70を製造し、最後に該粗糸70を精紡機80で精紡処理し、紡績糸90を製造する。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

(a) 色の異なる複数組のトップを用意する工程と、
(b) a 工程の各トップをそれぞれ梳綿処理し、色の異なる複数組のカードスライバーを製造する工程と、
(c) b 工程で得た複数組のカードスライバーを練条処理し、1 組の練条スライバーを製造する工程と、
(d) c 工程で得た練条スライバーを粗紡処理し、粗糸を製造する工程と、
(e) d 工程で得た粗糸を精紡処理し、紡績糸を製造する工程と、
を含むことを特徴とする紡績糸の製造方法。

10

【請求項 2】

前記 a 工程で 4 組の前記トップを用意することを特徴とする請求項 1 記載の紡績糸の製造方法。

【請求項 3】

前記 b 工程で各トップはそれぞれ 4 回の梳綿処理が施されることを特徴とする請求項 1 記載の紡績糸の製造方法。

【請求項 4】

前記 d 工程では、c 工程で得た前記練条スライバーと、1 本の 1 / 3 8 S M M の高収縮糸とを同時に粗紡機に入れ、撚度 3 0 ~ 4 5 T / M で撚りをかけて 1 / 3 8 M M にし、さらに 1 本の 1 / 3 8 S M M の高収縮糸を撚度 7 5 T / M で S 撚に撚り合わせて前記粗糸を製造し、前記粗糸をかせ状に成形し、さらに糸に 1 0 0 のスチームセット処理を施して形状を固定し、立体感のあるループヤーンを製造することを特徴とする請求項 1 記載の紡績糸の製造方法。

20

【請求項 5】

前記高収縮糸の収縮率は、4 0 %、2 0 % または 8 % のいずれかであることを特徴とする請求項 4 記載の紡績糸の製造方法。

【請求項 6】

前記 e 工程で製造された紡績糸の番手は、1 / 1 . 5 ~ 1 / 6 0 S M M であることを特徴とする請求項 1 記載の紡績糸の製造方法。

【発明の詳細な説明】

30

【0 0 0 1】**【発明の属する技術分野】**

本発明は、紡織工程に関するものであり、特に、様々な色を有する紡績糸 (y a r n) の製造方法に関するものである。

【0 0 0 2】**【従来の技術】**

一般的に、布に彩色を施す方法としては、布を織った後で染色を行う方法、または最初から色を有する紡績糸で布を織る方法がある。そのうち、染色した布は通常布全体が等しく単一の色であり (せいぜい段階的に色調を変えるくらいである)、比較的素朴で単調である。一方、色を有する紡績糸で布を織る技法は次の通りである。一つの技法では、数本の異なる (単一の) 色の糸を特殊配列構造に形成して織り特定の色模様を有する布にし、別の一つの技法では、紡績糸自体の色が長手方向に部分ごとに变化しており、よって、織り上がった布は不規則に美しく入り交じった色彩を呈する。

40

【0 0 0 3】**【発明が解決しようとする課題】**

本発明の主要な目的は、製造された紡績糸自体が様々な色を有しており、よって、その紡績糸を用いて織り上げられた布が豊富できめ細かい色彩を呈し、従来のどのような彩色布とも異なる紡績糸の製造方法を提供することにある。

【0 0 0 4】**【課題を解決するための手段】**

50

前記の目的を達成するための本発明の紡績系の製造方法では、色の異なる複数組のトップ（top）を用意し、まず各組のトップをそれぞれ梳綿（carding）処理し、色の異なる複数組のカードスライバー（card sliver）を製造し、さらに該カードスライバーを練条（drawing）処理し、1組の練条スライバー（drawn sliver）を製造し、続いて該練条スライバーを粗紡（roving）処理し、粗糸（roving yarn）を製造し、最後に該粗糸を精紡（spinning）処理し、紡績系（yarn）を製造する。

【0005】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施例を図面に基づいて説明する。

10

図1は、本発明の一実施例による紡績系の製造方法を説明するための模式図である。

図に示す通り、本発明の一実施例による紡績系の製造方法は、以下の工程を含む。

【0006】

工程（a）原料を用意する：複数組（図中では4組）のトップ（top）10a～10dを用意する。該トップの原料は各種天然繊維（例えば棉、亜麻、チョマ、生糸、綿羊毛、アンゴラ、モヘア（Mohair）、カシミア...等）または各種人工繊維（例えばアクリル、ポリエステル（Polyester）、ナイロン、ビスコース（Viscose）...等）である。各トップ10a、10b、10c、10dの色はそれぞれ異なり、その色は、赤色、紫色、茶褐色、黒色、だいだい色、黄色、緑色、青色、深緑色、灰色...等である（注：トップの色は、それ本体の色、または別途染色したものであるが、これは本発明の重点ではないので、詳述しない。）。20

【0007】

工程（b）梳綿処理：梳綿機（carding machine）20を利用して前工程で用意した各トップ10a、10b、10cまたは10dをそれぞれ数回（通常3、4回）梳綿処理し、繊維中の夾雑物を除去し繊維を概ね平行になるように整え、それぞれ1組のカードスライバー（card sliver）30a、30b、30cまたは30dを製造する。本実施例では全部で4組の、色の異なるカードスライバー30a～30dを製造する。

【0008】

工程（c）練条処理：前工程で得た複数のカードスライバー30a～30dを同時に練条機（drawing frame）40に入れて練条処理し、一つにまとめて、太さが均等で繊維配列がさらに整った練条スライバー（drawn sliver）50を製造する。30

【0009】

工程（d）粗紡処理：粗紡機（roving frame）60を利用して、前工程で得た練条スライバー50に牽伸（draft）、加撚（twisting）等の処理を施し粗糸（roving yarn）70を製造する。本実施例では、さらに1/38SMM（spinning metric count）、収縮率40%（20%、8%でも可）の1本の高収縮糸を同時に入れ、撚度30～45T/M（Twist/Meter、糸1mあたりの撚り数）で撚りをかけて1/38MM（metric count for yarn、1/38MMは糸1gの長さが1/38mであることを意味する）にし、さらに1本の1/38SMMの高収縮糸を撚度75T/MでS撚に撚り合わせて粗糸を製造し、それをかせ（hank）状に成形（building）し、さらに糸に100のスチームセット処理を施して形状を固定し、立体感のあるループヤーン（loop yarn）を製造する（注：後半部分は、実施する上で選択する。）。40

【0010】

工程（e）精紡処理：精紡機（spinning frame）80を利用して、前工程で得た粗糸60を各種の番手（1/1.5～1/60SMM）の紡績系（yarn）90にし、製品ができる（注：紡績工程中、後続の巻返し（winging）、合糸（doubling）、撚糸（twisting）等の工程は、本発明の主要構成ではないため、50

詳述しない。)。

【 0 0 1 1 】

上述の製造方法は、従来技術の梳毛系、紡毛系またはファンシーヤーン (f a n c y y a r n) 等の製造方法と異なり、上述の製造方法で製造した紡績系 9 0 は、それ自体が様々な色を有していることから、該紡績系 9 0 で織った布は、別途顔料捺染加工をしなくても豊富できめ細かい色彩を呈し、非常に独特で従来のどのような布とも異なる。

【 図面の簡単な説明 】

【 図 1 】 本発明の一実施例による紡績系の製造方法を説明するための模式図である。

【 符号の説明 】

- 1 0 トップ
- 2 0 梳綿機
- 3 0 カードスライバー
- 4 0 練条機
- 5 0 練条スライバー
- 6 0 粗紡機
- 7 0 粗糸
- 8 0 精紡機
- 9 0 紡績系

10

【 図 1 】

