

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第3部門第5区分

【発行日】平成18年1月26日(2006.1.26)

【公表番号】特表2005-517819(P2005-517819A)

【公表日】平成17年6月16日(2005.6.16)

【年通号数】公開・登録公報2005-023

【出願番号】特願2003-562369(P2003-562369)

【国際特許分類】

D 0 2 G 3/04 (2006.01)

D 0 2 G 3/32 (2006.01)

D 0 3 D 15/00 (2006.01)

D 0 3 D 15/08 (2006.01)

D 0 4 B 1/20 (2006.01)

D 0 1 F 8/14 (2006.01)

【F I】

D 0 2 G 3/04

D 0 2 G 3/32

D 0 3 D 15/00 D

D 0 3 D 15/08

D 0 4 B 1/20

D 0 1 F 8/14 B

【手続補正書】

【提出日】平成17年11月18日(2005.11.18)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

少なくとも2 2 %の全精練収縮を有する、綿と、ポリ(エチレンテレフタレート)およびポリ(トリメチレンテレフタレート)を含んでなる二成分ステープルファイバーとを含んでなる紡績糸であって、該二成分ステープルファイバーが

a) 3 5 % ~ 7 0 %のトウ捲縮発現値と、

b) 1 4 % ~ 4 5 %のトウ捲縮指数値と、

c) 1 . 3 c m ~ 5 . 5 c mの長さ、と、

d) 繊維当たり0 . 7 デシテックス ~ 繊維当たり3 . 0 デシテックスの線密度とを有し

、
二成分ステープルファイバーが紡績糸の全重量を基準にして2 0 重量% ~ 6 5 重量%のレベルで存在し、かつ、

綿が紡績糸の全重量を基準にして3 5 重量% ~ 8 0 重量%のレベルで存在する紡績糸。

【請求項2】

ポリ(エチレンテレフタレート)およびポリ(トリメチレンテレフタレート)を含んでなり、かつ、4 0 % ~ 6 0 %のトウ捲縮発現値と1 4 % ~ 2 7 %のトウ捲縮指数値とを有する二成分ステープルファイバーであって、捲縮指数値と捲縮発現値との差が2 4 % ~ 3 5 %絶対である二成分ステープルファイバー。

【請求項3】

a) (i) 3 5 % ~ 7 0 %のトウ捲縮発現値と、

(i i) 1 4 % ~ 4 5 % のトゥ捲縮指数値と、

(i i i) 1 . 3 c m ~ 5 . 5 c m の長さと、

(i v) 繊維当たり約 0 . 7 デシテックス ~ 繊維当たり 3 . 0 デシテックス の線密度と

を有する二成分ステープルファイバーを提供する工程と、

b) 綿を提供する工程と、

c) 二成分ステープルファイバーがブレンドされた繊維の全重量を基準にして 2 . 0 重量 % ~ 6 . 5 重量 % のレベルで存在し、かつ、綿がブレンドされた繊維の全重量を基準にして 3 . 5 重量 % ~ 8 . 0 重量 % のレベルで存在するように少なくとも綿と二成分ステープルファイバーとを組み合わせる工程と、

d) ブレンドされた繊維をカーディングしてカードスライバーを形成する工程と、

e) カードスライバーを延伸する工程と、

f) カードスライバーを 3 回まで二重にして再延伸する工程と、

g) 延伸されたスライバーを粗紡に変換する工程と、

h) 粗紡をリング精紡して紡績糸を形成する工程と

を含んでなる請求項 1 に記載の紡績糸の製造方法。

【請求項 4】

編物および織物よりなる群から選択される、かつ、請求項 3 に記載の方法によって製造される請求項 1 に記載の紡績糸を含んでなる布。

【請求項 5】

a) 二成分ステープルファイバーを提供する工程と、

b) 綿を提供する工程と、

d) 二成分ステープルファイバーと綿とを別々にカーディングして二成分ステープルファイバーカードスライバーと綿カードスライバーとを形成する工程と、

e) ブレンドされた繊維の全重量を基準にして、(i) 二成分繊維が 2 . 0 重量 % から 6 . 5 重量 % のレベルで存在し、かつ、(i i) 綿が 3 . 5 重量 % から 8 . 0 重量 % のレベルで存在するように二成分ステープルファイバーカードスライバーと綿カードスライバーとをドローフレームブレンドする工程と、

f) 工程 (e) のブレンドされたカードスライバーを 3 回まで二重にして再延伸する工程と、

g) 延伸されたスライバーを粗紡に変換する工程と、

h) 粗紡をリング精紡して紡績糸を形成する工程と

を含んでなる請求項 1 に記載の紡績糸の製造方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 7 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 7 9】

本発明に従って実施例で作り出された糸およびそれから製造された布は、ソフトであり、かつ、美観上快適であった。

本発明の好適な実施の態様は次のとおりである。

1 . 少なくとも約 2 2 % の全精練収縮を有する、綿と、ポリ (エチレンテレフタレート) およびポリ (トリメチレンテレフタレート) を含んでなる二成分ステープルファイバーとを含んでなる紡績糸であって、該二成分ステープルファイバーが

a) 約 3 5 % ~ 約 7 0 % のトゥ捲縮発現値と、

b) 約 1 4 % ~ 約 4 5 % のトゥ捲縮指数値と、

c) 約 1 . 3 c m ~ 約 5 . 5 c m の長さと、

d) 繊維当たり約 0 . 7 デシテックス ~ 繊維当たり約 3 . 0 デシテックス の線密度とを有し、

二成分ステープルファイバーが紡績系の全重量を基準にして約 20 重量% ~ 約 65 重量% のレベルで存在し、かつ、

綿が紡績系の全重量を基準にして約 35 重量% ~ 約 80 重量% のレベルで存在する紡績系。

2. 約 22 % 以下の質量変動係数を有する、かつ、二成分ステープルファイバーが紡績系の全重量を基準にして約 20 重量% ~ 50 重量% 未満のレベルで存在する上記 1 に記載の紡績系。

3. 約 1 重量% ~ 30 重量% のポリ(エチレンテレフタレート)単一成分ステープルファイバーをさらに含んでなる上記 1 に記載の紡績系。

4. ポリ(エチレンテレフタレート)およびポリ(トリメチレンテレフタレート)を含んでなり、かつ、約 40 % ~ 約 60 % のトウ捲縮発現値と約 14 % ~ 約 27 % のトウ捲縮指数値とを有する二成分ステープルファイバーであって、捲縮指数値と捲縮発現値との差が約 24 % ~ 約 35 % 絶対である二成分ステープルファイバー。

5. 上記 4 に記載の二成分ステープルファイバーを含んでなる上記 1 に記載の紡績系。

6. 捲縮指数値と捲縮発現値との差が約 30 % ~ 約 35 % 絶対である上記 4 に記載の二成分ステープルファイバー。

7. a) (i) 約 35 % ~ 約 70 % のトウ捲縮発現値と、

(ii) 約 14 % ~ 約 45 % のトウ捲縮指数値と、

(iii) 約 1.3 cm ~ 約 5.5 cm の長さと、

(iv) 繊維当たり約 0.7 デシテックス ~ 繊維当たり約 3.0 デシテックスの線密度と

を有する二成分ステープルファイバーを提供する工程と、

b) 綿を提供する工程と、

c) 二成分ステープルファイバーがブレンドされた繊維の全重量を基準にして約 20 重量% ~ 約 65 重量% のレベルで存在し、かつ、綿がブレンドされた繊維の全重量を基準にして約 35 重量% ~ 約 80 重量% のレベルで存在するように少なくとも綿と二成分ステープルファイバーとを組み合わせる工程と、

d) ブレンドされた繊維をカーディングしてカードスライバーを形成する工程と、

e) カードスライバーを延伸する工程と、

f) カードスライバーを約 3 回まで二重にして再延伸する工程と、

g) 延伸されたスライバーを粗紡に変換する工程と、

h) 粗紡をリング精紡して紡績系を形成する工程と

を含んでなる上記 1 に記載の紡績系の製造方法。

8. 二成分ステープルファイバーが約 40 % ~ 約 60 % のトウ捲縮発現値と約 14 % ~ 約 27 % のトウ捲縮指数値とを有し、捲縮指数値と捲縮発現値との差が約 24 % ~ 約 35 % 絶対である上記 7 に記載の方法。

9. 紡績系が約 22 % 以下の質量変動係数を有し、工程 c) が密接混合工程であり、かつ、二成分ステープルファイバーが約 20 重量% ~ 50 重量% 未満のレベルで存在する上記 7 に記載の方法。

10. 編物および織物よりなる群から選択される、かつ、上記 7 に記載の方法によって製造される上記 1 に記載の紡績系を含んでなる布。

11. a) 二成分ステープルファイバーを提供する工程と、

b) 綿を提供する工程と、

d) 二成分ステープルファイバーと綿とを別々にカーディングして二成分ステープルファイバーカードスライバーと綿カードスライバーとを形成する工程と、

e) ブレンドされた繊維の全重量を基準にして、(i) 二成分繊維が約 20 重量% から約 65 重量% のレベルで存在し、かつ、(ii) 綿が約 35 重量% から約 80 重量% のレベルで存在するように二成分ステープルファイバーカードスライバーと綿カードスライバーとをドローフレームブレンドする工程と、

f) 工程(e)のブレンドされたカードスライバーを約 3 回まで二重にして再延伸する

工程と、

g) 延伸されたスライバーを粗紡に変換する工程と、

h) 粗紡をリング精紡して紡績糸を形成する工程と
を含んでなる上記 1 に記載の紡績糸の製造方法。