

【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30年8月2日 (2018.8.2)

【公表番号】特表2017-524075(P2017-524075A)

【公表日】平成29年8月24日 (2017.8.24)

【年通号数】公開・登録公報2017-032

【出願番号】特願2016-575550(P2016-575550)

【国際特許分類】

D 0 1 F 1/10 (2006.01)

D 0 1 F 2/28 (2006.01)

D 0 1 F 6/00 (2006.01)

D 0 1 D 5/04 (2006.01)

G 0 6 K 19/06 (2006.01)

G 0 6 K 19/04 (2006.01)

G 0 6 Q 50/04 (2012.01)

【 F I 】

D 0 1 F 1/10

D 0 1 F 2/28

D 0 1 F 6/00 A

D 0 1 D 5/04

G 0 6 K 19/06 0 0 9

G 0 6 K 19/04 0 1 0

G 0 6 Q 50/04

【手続補正書】

【提出日】平成30年6月21日 (2018.6.21)

【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】

繊維を含むアセテートトウバンドであって、

繊維は標準繊維および識別繊維を含み；

標準繊維はセルロースアセテートを含み；

識別繊維のそれぞれは少なくとも 1 つの別個の特徴を示し；

少なくとも 1 つの別個の特徴は少なくとも 1 つのタガント光学特性を含み；

識別繊維は区別可能な識別繊維の 2 ~ 25 の群から構成され、区別可能な識別繊維のそれぞれの群は、同じ別個の特徴又は同じ複数の別個の特徴の組合せを有する識別繊維によって形成され；

区別可能な識別繊維のそれぞれの群における識別繊維の数は繊維カウントとして規定され；繊維カウントの少なくとも 1 つはタガント繊維カウントに対応し；

( i ) 少なくとも 1 つのタガント光学特性、( i i ) 区別可能な識別繊維のそれぞれの群における別個の特徴、及び ( i i i ) 1 以上のタガント繊維カウントは アセテートトウバンド の少なくとも 1 つのサプライチェーン要素を表す アセテートトウバンド。

【請求項 2】

別個の特徴が、1 ~ 25 のタガント断面形状、1 ~ 25 のタガント断面寸法、又は 1 以上のタガント表面マーキングを含み、区別可能な識別繊維のそれぞれの群に関するタガン

ト繊維カウントの数は 1 ~ 10 の範囲である、請求項 1 に記載の アセテートトウバンド。

【請求項 3】

タガント表面マーキングの一部が、識別繊維のモノフィラメント又は一部の上の印刷されたコードとして示される、請求項 2 に記載の アセテートトウバンド。

【請求項 4】

識別繊維が、アクリル、モダクリル、アラミド、ナイロン、ポリエステル、ポリプロピレン、レイヨン、ポリアクリロニトリル、ポリエチレン、PTFE、又はセルロースアセテートを含む、請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の アセテートトウバンド。

【請求項 5】

識別繊維の一部が、クロモフタルレッド 2030 (CAS No. 84632-65-5)、銅フタロシアニン (CAS No. 147-14-8)、FD & C イエローレーキ No. 5 (CAS No. 12225-21-7)、アナターゼ型二酸化チタン、ルチル型二酸化チタン、及び混合相二酸化チタンからなる群から選択される化合物を含み、これによってタガント光学特性が示される、請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の アセテートトウバンド。

【請求項 6】

少なくとも 1 つのサプライチェーン要素が、繊維を含むアセテートトウバンドの製造者、アセテートトウバンドの製造場所、アセテートトウバンドの製造ライン、アセテートトウバンドの製造ラン、アセテートトウバンドの製造日、アセテートトウバンドの包装、アセテートトウバンドの倉庫、アセテートトウバンドの取引先、又は アセテートトウバンドの納入先 の少なくとも 1 つを含む、請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載の アセテートトウバンド。

【請求項 7】

- (a) 第 1 の繊維製造プロセスで識別繊維を製造し；
- (b) 第 2 の繊維製造プロセスで標準繊維を製造し；そして
- (c) 識別繊維と標準繊維を結合してアセテートトウバンドにする；

ことを含む、請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載の アセテートトウバンドの製造方法。

【請求項 8】

区別可能な紡糸口金孔を用いて、タガント断面形状又はタガント断面寸法を示す識別繊維を製造し、区別可能な紡糸口金孔のそれぞれの群は、同じ区別可能な紡糸口金孔形態を有する紡糸口金孔によって形成され、タガント断面形状又はタガント断面寸法を示す区別可能な識別繊維のそれぞれの群は、区別可能な紡糸口金孔の対応する群を用いて製造する、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

区別可能な紡糸口金孔の全部が単一の紡糸口金内に含まれている、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

クロモフタルレッド 2030 (CAS No. 84632-65-5)、銅フタロシアニン (CAS No. 147-14-8)、FD & C イエローレーキ No. 5 (CAS No. 12225-21-7)、アナターゼ型二酸化チタン、ルチル型二酸化チタン、及び混合相二酸化チタンからなる群から選択される化合物を、識別繊維の一部を製造するために用いる紡糸溶液に加えることを更に含み、これによってタガント光学特性が示される、請求項 7 ~ 9 のいずれかに記載の方法。

【請求項 11】

(1) 請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載の アセテートトウバンド を含む繊維試料に画像技術を適用し；

(2) 区別可能な識別繊維の群を検出し；そして

(3) 区別可能な識別繊維のそれぞれの数を計数する；

ことを含む、繊維試料を特徴付ける方法。

【請求項 12】

繊維試料は アセテートトウバンド を含む物品の一部を含み、物品はフィルターロッド及び紙巻きタバコフィルターからなる群から選択される、請求項 11 に記載の方法。

**【請求項 1 3】**

画像技術が、人間の目視検査、顕微鏡検査、電子顕微鏡検査、共焦点顕微鏡検査、ケイ光顕微鏡検査、及び光学スキャンからなる群から選択される、請求項 1 1 又は 1 2 に記載の方法。

**【請求項 1 4】**

画像技術を繊維の長さに対して横方向に適用する、請求項 1 1 ~ 1 3 のいずれかに記載の方法。

**【請求項 1 5】**

( a ) ( i ) タガント光学特性、( i i ) 区別可能な識別繊維のそれぞれの群における別個の特徴、及び ( i i i ) 1 以上のタガント繊維カウントを、製造者に固有のタガントを含むデータベースに相関させ；そして

( b ) 標準繊維を含むアセテートトウバンドの製造者、アセテートトウバンドの製造場所、アセテートトウバンドの製造ライン、アセテートトウバンドの製造ラン、アセテートトウバンドの製造日、アセテートトウバンドの包装、アセテートトウバンドの倉庫、アセテートトウバンドの取引先、又はアセテートトウバンドの納入先の少なくとも1つを含む少なくとも1つのサプライチェーン要素を求める；

ことを更に含む、請求項 1 1 ~ 1 4 のいずれかに記載の方法。

**【請求項 1 6】**

少なくとも1つのサプライチェーン要素が、アセテートトウバンドの製造者、及びアセテートトウバンドの取引先を含む、又は

少なくとも1つのサプライチェーン要素が、アセテートトウバンドの製造者、及びアセテートトウバンドの納入先を含む、請求項 1 5 に記載の方法。

**【手続補正 2】**

**【補正対象書類名】**明細書

**【補正対象項目名】**0 3 0 2

**【補正方法】**変更

**【補正の内容】**

**【0 3 0 2】**

[00354]他の態様は、本明細書及びここに開示した複数の態様の実施を考察することによって当業者に明らかになるであろう。開示する態様の精神及び範囲内で変更及び修正を行うことができることが理解される。更に、明細書及び実施例は例示のみとしてみなされ、開示する態様の真の範囲及び精神は特許請求の範囲によって示されることが意図される。

本発明は以下の実施態様を含む。

( 1 ) 識別繊維を含み；

識別繊維のそれぞれは少なくとも1つの別個の特徴を示し；

少なくとも1つの別個の特徴は少なくとも1つのタガント光学特性を含み；

識別繊維は区別可能な識別繊維の1以上の群から構成され、区別可能な識別繊維のそれぞれの群は、同じ別個の特徴又は同じ複数の別個の特徴の組合せを有する識別繊維によって形成され；

区別可能な識別繊維のそれぞれの群における識別繊維の数は繊維カウントとして規定され；繊維カウントの少なくとも1つはタガント繊維カウントに対応し；

( i ) 少なくとも1つのタガント光学特性、( i i ) 区別可能な識別繊維のそれぞれの群における別個の特徴、及び ( i i i ) 1 以上のタガント繊維カウントは繊維の少なくとも1つのサプライチェーン要素を表す繊維。

( 2 ) 標準繊維を更に含む、( 1 ) に記載の繊維。

( 3 ) 別個の特徴が、1以上のタガント断面形状、1以上のタガント断面寸法、1以上のタガント表面マーキングを含み、区別可能な識別繊維のそれぞれの群に関するタガント繊維カウントの数は1 ~ 1 0 の範囲である、( 1 ) 又は( 2 ) のいずれかに記載の繊維。

( 4 ) タガント断面形状の数が1 ~ 2 5 の範囲であり、タガント断面寸法の数が1 ~ 2 5

の範囲である、(3)に記載の繊維。

(5) タガント表面マーキングの一部が、識別繊維のモノフィラメント又は一部の上の印刷されたコードとして示される、(3)～(4)のいずれかに記載の繊維。

(6) 識別繊維が参照繊維を含み、参照繊維は参照断面寸法及び参照断面形状を示し、タガント断面寸法のそれぞれと参照断面寸法との比は20:1～1:20の範囲であり、参照断面寸法及びタガント断面寸法は有効径に基づいて定められる、(3)～(5)のいずれかに記載の繊維。

(7) 標準繊維がセルロースアセテートを含む、(2)～(6)のいずれかに記載の繊維。

(8) 識別繊維が、アクリル、モダクリル、アラミド、ナイロン、ポリエステル、ポリプロピレン、レイヨン、ポリアクリロニトリル、ポリエチレン、PTFE、又はセルロースアセテートを含む、(2)～(7)のいずれかに記載の繊維。

(9) 識別繊維の一部が、クロモフタルレッド2030 (CAS No. 84632-65-5)、銅フタロシアニン (CAS No. 147-14-8)、FD&CイエローレーキNo. 5 (CAS No. 12225-21-7)、アナターゼ型二酸化チタン、ルチル型二酸化チタン、及び混合相二酸化チタンからなる群から選択される化合物を含み、これによってタガント光学特性が示される、(1)～(8)のいずれかに記載の繊維。

(10) 少なくとも1つのサプライチェーン要素が、標準繊維の製造者、標準繊維の製造場所、標準繊維の製造ライン、標準繊維の製造ラン、標準繊維の製造日、標準繊維の包装、標準繊維の倉庫、標準繊維の取引先、標準繊維の納入先、繊維を含む繊維バンドの製造者、繊維バンドの製造場所、繊維バンドの製造ライン、繊維バンドの製造ラン、繊維バンドの製造日、繊維バンドの包装、繊維バンドの倉庫、繊維バンドの取引先、繊維バンドの納入先、繊維を含む物品の製造者、物品の製造場所、物品の製造ライン、物品の製造ラン、物品の製造日、物品の包装、物品の倉庫、物品の取引先、又は物品の納入先の少なくとも1つを含む、(2)～(9)のいずれかに記載の繊維。

(11) 標準繊維がセルロースアセテートを含む、(2)～(10)のいずれかに記載の任意の繊維を含むアセテートトウバンド。

(12) 標準繊維がセルロースアセテートを含み；

(a) 第1の繊維製造プロセスで識別繊維を製造し；

(b) 第2の繊維製造プロセスで標準繊維を製造し；そして

(c) 識別繊維と標準繊維を結合してアセテートトウバンドにする；

ことを含む、(2)～(10)のいずれかに記載の任意の繊維を含むアセテートトウバンドの製造方法。

(13) 第1の繊維製造プロセス及び第2の繊維製造プロセスが共通の繊維製造プロセスに対応する、(12)に記載の方法。

(14) 区別可能な紡糸口金孔を用いて、タガント断面形状又はタガント断面寸法を示す識別繊維を製造し、区別可能な紡糸口金孔のそれぞれの群は、同じ区別可能な紡糸口金孔形態を有する紡糸口金孔によって形成され、タガント断面形状又はタガント断面寸法を示す区別可能な識別繊維のそれぞれの群は、区別可能な紡糸口金孔の対応する群を用いて製造する、(12)又は(13)のいずれかに記載の方法。

(15) 区別可能な紡糸口金孔の全部が単一の紡糸口金内に含まれている、(14)に記載の方法。

(16) クロモフタルレッド2030 (CAS No. 84632-65-5)、銅フタロシアニン (CAS No. 147-14-8)、FD&CイエローレーキNo. 5 (CAS No. 12225-21-7)、アナターゼ型二酸化チタン、ルチル型二酸化チタン、及び混合相二酸化チタンからなる群から選択される化合物を、識別繊維の一部を製造するために用いる紡糸溶液に加えることを更に含み、これによってタガント光学特性が示される、(12)～(15)のいずれかに記載の方法。

(17) (1)(2)～(10)のいずれかに記載の任意の繊維を含む繊維試料に画像技術を適用し；

( 2 ) 区別可能な識別繊維の群を検出し ; そして

( 3 ) 区別可能な識別繊維のそれぞれの数を計数する ;

ことを含む、繊維試料を特徴付ける方法。

( 1 8 ) 標準繊維がセルロースアセテートを含み、繊維試料は繊維を含む物品の一部を含み、物品はフィルターロッド及び紙巻きタバコフィルターからなる群から選択される、( 1 7 ) に記載の方法。

( 1 9 ) 繊維試料が繊維を含む物品の一部を含み、物品は、布帛及び他の編織製品、不織布、及び吸収材製品からなる群から選択される、( 1 7 ) に記載の方法。

( 2 0 ) 画像技術が、人間の目視検査、顕微鏡検査、電子顕微鏡検査、共焦点顕微鏡検査、ケイ光顕微鏡検査、及び光学スキャンからなる群から選択される、( 1 7 ) ~ ( 1 9 ) のいずれかに記載の方法。

( 2 1 ) 画像技術を繊維の長さに対して横方向に適用する、( 1 7 ) ~ ( 2 0 ) のいずれかに記載の方法。

( 2 2 ) ( a ) ( i ) タガント光学特性、( i i ) 区別可能な識別繊維のそれぞれの群における別個の特徴、及び( i i i ) 1 以上のタガント繊維カウントを、製造者に固有のタガントを含むデータベースに相関させ ; そして

( b ) 標準繊維の製造者、標準繊維の製造場所、標準繊維の製造ライン、標準繊維の製造ラン、標準繊維の製造日、標準繊維の包装、標準繊維の倉庫、標準繊維の取引先、標準繊維の納入先、標準繊維を含む繊維バンドの製造者、繊維バンドの製造場所、繊維バンドの製造ライン、繊維バンドの製造ラン、繊維バンドの製造日、繊維バンドの包装、繊維バンドの倉庫、繊維バンドの取引先、繊維バンドの納入先、繊維を含む物品の製造者、物品の製造場所、物品の製造ライン、物品の製造ラン、物品の製造日、物品の包装、物品の倉庫、物品の取引先、又は物品の納入先の少なくとも1つを含む少なくとも1つのサプライチェーン要素を求める ;

ことを更に含む、( 1 7 ) ~ ( 2 1 ) のいずれかに記載の方法。

( 2 3 ) 少なくとも1つのサプライチェーン要素が、標準繊維を含む繊維バンドの製造者、及び繊維バンドの取引先を含む、( 2 2 ) に記載の方法。

( 2 4 ) 少なくとも1つのサプライチェーン要素が、標準繊維を含む繊維バンドの製造者、及び繊維バンドの納入先を含む、( 2 2 ) に記載の方法。