

【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29年11月2日 (2017.11.2)

【公表番号】特表2016-533436(P2016-533436A)

【公表日】平成28年10月27日 (2016.10.27)

【年通号数】公開・登録公報2016-061

【出願番号】特願2016-519753(P2016-519753)

【国際特許分類】

D 0 1 F 8/12 (2006.01)

D 0 4 H 3/14 (2012.01)

D 0 4 H 3/005 (2012.01)

A 6 1 L 15/12 (2006.01)

A 6 1 K 9/70 (2006.01)

【 F I 】

D 0 1 F 8/12 Z

D 0 4 H 3/14

D 0 4 H 3/005

A 6 1 L 15/12 1 0 0

A 6 1 K 9/70 4 0 1

A 6 1 K 9/70 4 0 5

A 6 1 K 9/70

【手続補正書】

【提出日】平成29年9月22日 (2017.9.22)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 3 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 1 3 1 】

【表 3】

表 3 試験結果

実施例	直立MVTR (g/m ² /24時間)	倒立MVTR (g/m ² /24時間)	バリア性能 (分)
1	7992	19413	>42
2	8141	21350	>42
3	1888	漏れた	0
4	8025	18849	>42
5	8640	23624	12.5
6	8307	18231	>42
7	8540	19681	>42
8	8581	18657	14
9	8448	18883	1
10	8115	26255	2
11	8307	27855	10
12	8107	26358	>42
比較例			
1	サンプルが裂けた	サンプルが裂けた	サンプルが裂けた
2	8756	27505	0
3	8347	33278	4.1

本発明の実施態様の一部を以下の項目 [1] - [30] に記載する。

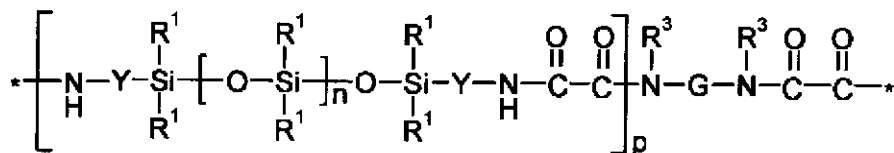
【項目 1】

コアと外層とを含む多成分繊維であって、前記外層の少なくとも一部分が、ポリジオルガノシロキサンポリアミドコポリマーを含む第 1 の溶融加工可能な組成物を含み、前記コアが、ポリジオルガノシロキサンポリアミドコポリマーを含まない第 2 の溶融加工可能な組成物を含み、前記多成分繊維が、5 ~ 25 重量 % のポリジオルガノシロキサンポリアミドコポリマーを含む、多成分繊維。

【項目 2】

前記ポリジオルガノシロキサンポリアミドコポリマーが、次式 I :

【化 1】



I

(式中、

各 R¹ は、独立して、アルキル、ハロアルキル、アラルキル、アルケニル、アリール、又はアルキル、アルコキシ、若しくはハロで置換されたアリールであり、前記 R¹ 基の少なくとも 50 パーセントはメチルであり、

各 Y は、独立して、アルキレン、アラルキレン、又はこれらの組み合わせであり、

G は、式 R³HN - G - NHR³ のジアミンから 2 つの -NHR³ 基を除いたものに相当する二価残基であり、

R^3 は、水素若しくはアルキルであるか、又は R^3 は、両方結合される G 及び窒素と共に複素環式基を形成し、

n は、独立して、40 ~ 1500 の整数であり、

p は、1 ~ 10 の整数であり；

アスタリスク (*) は、繰り返し単位がコポリマーの別の基に結合する部位を示す) の少なくとも2つの繰り返し単位を含む、項目1に記載の多成分繊維。

[項目 3]

各 R^1 がメチルであり、 R^3 が水素である、項目2に記載の多成分繊維。

[項目 4]

前記ポリジオルガノシロキサンポリオキサミドコポリマーが、 p が1に等しい第1の繰り返し単位と、 p が少なくとも2である第2の繰り返し単位とを有する、項目2又は3に記載の多成分繊維。

[項目 5]

G が、アルキレン、ヘテロアルキレン、アリーレン、アラルキレン、ポリジオルガノシロキサン、又はこれらの組み合わせである、項目2 ~ 4 のいずれか一項に記載の多成分繊維。

[項目 6]

Y が、アルキレンである、項目2 ~ 5 のいずれか一項に記載の多成分繊維。

[項目 7]

n が、50 ~ 300 の整数である、項目2 ~ 6 のいずれか一項に記載の多成分繊維。

[項目 8]

前記第1の溶融加工可能な組成物が、感圧接着剤ではない、項目1 ~ 7 のいずれか一項に記載の多成分繊維。

[項目 9]

前記第2の溶融加工可能な組成物が、ポリオレフィンポリマー、ポリオレフィンエラストマー、ポリウレタンエラストマー、又はこれらの混合物から選択される、項目1 ~ 8 のいずれか一項に記載の多成分繊維。

[項目 10]

前記第2の溶融加工可能な組成物が、ポリオレフィンであり、前記多成分繊維が、75重量% ~ 95重量%のポリオレフィンを含む、項目9に記載の多成分繊維。

[項目 11]

前記ポリオレフィンが、ポリプロピレンホモポリマー又はコポリマーである、項目10に記載の多成分繊維。

[項目 12]

前記第2の溶融加工可能な組成物が、ポリオレフィンポリマーのブレンドである、項目9に記載の多成分繊維。

[項目 13]

前記ポリオレフィンエラストマーが、5 ~ 65重量%の範囲の量で前記ブレンド中に存在する、項目12に記載の多成分繊維。

[項目 14]

項目1 ~ 13 のいずれか一項に記載の多成分繊維を含む、不織布ウェブ。

[項目 15]

前記不織布ウェブが、少なくとも0.10、又は0.20、又は0.30 mmの厚さを有する、項目14に記載の不織布ウェブ。

[項目 16]

前記多成分繊維が、約5 ~ 50マイクロメートルの範囲の平均繊維径を有する、項目14又は15に記載の不織布ウェブ。

[項目 17]

前記多成分繊維が、15マイクロメートル以下の平均繊維径を有する、項目16に記載の不織布ウェブ。

[項目 1 8]

前記不織布ウェブが、 $25 \sim 200 \text{ g/m}^2$ の範囲の坪量を有する、項目 1 4 ~ 1 7 のいずれか一項に記載の不織布ウェブ。

[項目 1 9]

前記不織布ウェブが、少なくとも 1000 、 3000 、又は $5000 \text{ g/m}^2 / 24 \text{ h}$ の直立 M V T R を有する、項目 1 4 ~ 1 8 のいずれか一項に記載の不織布ウェブ。

[項目 2 0]

前記不織布ウェブが、少なくとも $10,000 \text{ g/m}^2 / 24 \text{ h}$ の倒立 M V T R を有する、項目 1 4 ~ 1 9 のいずれか一項に記載の不織布ウェブ。

[項目 2 1]

前記不織布ウェブが、E N 2 0 8 1 1 に従って、少なくとも 5 分間又は 1 0 分間の透水耐性を有する、項目 1 4 ~ 2 0 のいずれか一項に記載の不織布ウェブ。

[項目 2 2]

前記不織布ウェブが、抗菌剤を更に含む、項目 1 4 ~ 2 1 のいずれか一項に記載の不織布ウェブ。

[項目 2 3]

少なくとも $10,000 \text{ g/m}^2 / 24 \text{ h}$ の倒立 M V T R、及び E N 2 0 8 1 1 に従って 20 mbar (2 kPa) の水圧に対して少なくとも 1 0 分間の透水耐性を有する、不織布ウェブ。

[項目 2 4]

前記不織布ウェブが、項目 1 ~ 1 3 のいずれか一項に記載の多成分繊維を含む、項目 2 3 に記載の不織布ウェブ。

[項目 2 5]

裏地を含む医療用物品であって、前記裏地が、項目 1 4 ~ 2 4 のいずれか一項に記載の不織布ウェブを含む、医療用物品。

[項目 2 6]

前記医療用物品が、テープ、創傷包帯、及び切開用ドレーブからなる群から選択される、項目 2 5 に記載の医療用物品。

[項目 2 7]

前記不織布裏地の主表面上に配置される皮膚接触材料を更に含む、項目 2 5 又は 2 6 に記載の医療用物品。

[項目 2 8]

前記皮膚接触材料が、接着剤、吸収剤、又はこれらの組み合わせである、項目 2 7 に記載の医療用物品。

[項目 2 9]

前記吸収剤が、親水コロイド、ポリマーゲル、又は発泡体である、項目 2 8 に記載の医療用物品。

[項目 3 0]

多成分マイクロ繊維を作製する方法であって

ポリジオルガノシロキサンポリアミドコポリマーを含む第 1 の溶融加工可能な組成物を準備する工程と、

ポリジオルガノシロキサンポリマーを含まない第 2 の溶融加工可能な組成物を準備する工程と、

前記第 1 及び前記第 2 の溶融加工可能な組成物をメルトブローして、コア及び外層を含む多成分繊維を形成する工程と、を含み、前記外層の少なくとも一部分が、前記第 1 の溶融加工可能な組成物を含み、前記コアが、前記第 2 の溶融加工可能な組成物を含み、前記多成分繊維が、 $5 \sim 25$ 重量 % のポリジオルガノシロキサンポリアミドを含む、方法。

【 手続補正 2 】

【 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】

コアと外層とを含む多成分繊維であって、前記外層の少なくとも一部分が、ポリジオルガノシロキサンポリアミドコポリマーを含む第 1 の熔融加工可能な組成物を含み、前記コアが、ポリジオルガノシロキサンポリアミドコポリマーを含まない第 2 の熔融加工可能な組成物を含み、前記多成分繊維が、5 ～ 25 重量 % のポリジオルガノシロキサンポリアミドコポリマーを含み、前記第 1 の熔融加工可能な組成物が、感圧接着剤ではない、多成分繊維。

【請求項 2】

前記第 2 の熔融加工可能な組成物が、ポリオレフィンポリマー、ポリオレフィンエラストマー、ポリウレタンエラストマー、又はこれらの混合物から選択される、請求項 1 に記載の多成分繊維。

【請求項 3】

前記第 2 の熔融加工可能な組成物が、ポリオレフィンであり、前記多成分繊維が、75 重量 % ～ 95 重量 % のポリオレフィンを含む、請求項 2 に記載の多成分繊維。

【請求項 4】

前記ポリオレフィンが、ポリプロピレンホモポリマー又はコポリマーである、請求項 3 に記載の多成分繊維。

【請求項 5】

前記第 2 の熔融加工可能な組成物が、ポリオレフィンポリマーのブレンドである、請求項 2 に記載の多成分繊維。

【請求項 6】

前記ポリオレフィンエラストマーが、5 ～ 65 重量 % の範囲の量で前記ブレンド中に存在する、請求項 5 に記載の多成分繊維。

【請求項 7】

請求項 1 ～ 6 のいずれか一項に記載の多成分繊維を含む、不織布ウェブ。

【請求項 8】

少なくとも $10,000 \text{ g/m}^2 / 24 \text{ h}$ の倒立 MVT R、及び EN 20811 に従って 20 mbar の水圧に対して少なくとも 10 分間の透水耐性を有し、

前記外層の少なくとも一部分が、ポリジオルガノシロキサンポリアミドコポリマーを含む第 1 の熔融加工可能な組成物を含み、前記コアが、ポリジオルガノシロキサンポリアミドコポリマーを含まない第 2 の熔融加工可能な組成物を含み、前記多成分繊維が、5 ～ 25 重量 % のポリジオルガノシロキサンポリアミドコポリマーを含む、不織布ウェブ。

【請求項 9】

前記不織布ウェブが、請求項 1 ～ 6 のいずれか一項に記載の多成分繊維を含む、請求項 8 に記載の不織布ウェブ。

【請求項 10】

裏地を含む医療用物品であって、前記裏地が、請求項 7 ～ 9 のいずれか一項に記載の不織布ウェブを含む、医療用物品。