

【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3区分

【発行日】平成19年8月9日(2007.8.9)

【公表番号】特表2007-501875(P2007-501875A)

【公表日】平成19年2月1日(2007.2.1)

【年通号数】公開・登録公報2007-004

【出願番号】特願2006-522552(P2006-522552)

【国際特許分類】

C 0 8 L 23/10 (2006.01)

C 0 8 L 53/00 (2006.01)

C 0 8 J 5/18 (2006.01)

D 0 1 F 6/46 (2006.01)

D 0 2 G 3/06 (2006.01)

D 0 2 J 1/22 (2006.01)

D 0 3 D 15/02 (2006.01)

D 0 3 D 1/00 (2006.01)

D 0 7 B 1/02 (2006.01)

D 0 4 H 3/16 (2006.01)

A 6 1 F 13/49 (2006.01)

A 6 1 F 13/511 (2006.01)

A 6 1 F 13/514 (2006.01)

A 6 1 F 13/15 (2006.01)

A 4 7 G 9/06 (2006.01)

A 4 7 G 27/02 (2006.01)

【F I】

C 0 8 L 23/10

C 0 8 L 53/00

C 0 8 J 5/18 C E S

D 0 1 F 6/46 D

D 0 2 G 3/06

D 0 2 J 1/22 Q

D 0 3 D 15/02 C

D 0 3 D 1/00 Z

D 0 7 B 1/02

D 0 4 H 3/16

A 4 1 B 13/02 E

A 4 1 B 13/02 F

A 6 1 F 13/18 3 1 0 Z

A 4 7 G 9/06 A

A 4 7 G 27/02 E

【手続補正書】

【提出日】平成19年6月18日(2007.6.18)

【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】

(a) ポリプロピレンホモポリマー、ポリプロピレンおよびエチレンのランダムコポリマーまたはブロックコポリマー、ならびにポリプロピレン、エチレンおよび他の 1 種のオレフィンのランダムターポリマーまたはブロックターポリマーよりなる群から選択される少なくとも 1 種のポリプロピレンポリマーと、

(b) 少なくとも 1 種のエチレン/アクリル酸アルキルコポリマーを 1 ~ 30 重量%とを含む組成物から調製される延伸フィルムであって、

前記アクリル酸アルキルのアルキル部分が 6 個未満の炭素原子を含有し、かつ前記延伸フィルムが、前記ポリプロピレンポリマーの融点未満の温度及び 3 を超える延伸比で延伸することによって調製されることを特徴とする延伸フィルム。

【請求項 2】

前記組成物が、フィラー、艶消剤、UV 安定剤、顔料および他の添加剤よりなる群から選択される少なくとも 1 種の追加成分 (c) を 0.01 ~ 40 重量%さらに含むことを特徴とする請求項 1 に記載の延伸フィルム。

【請求項 3】

前記アクリル酸アルキルがアクリル酸メチルであり、前記成分 (b) が 2 ~ 30 重量%の量で存在し、かつ前記成分 (c) が 0.1 ~ 15 重量%の量で存在することを特徴とする請求項 2 に記載の延伸フィルム。

【請求項 4】

冷却水浴中若しくはチルドロール上へ前記組成物を押し出し、急冷することにより、又は環状ダイ (annular die) に通して前記組成物を押し出し、空気急冷してチューブラ・インフレーションフィルム (tubular blown film) にすることにより調製されることを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の延伸フィルム。

【請求項 5】

前記組成物が管型反応器 (tubular reactor) によって製造されたエチレン/アクリル酸アルキルコポリマーを含み、かつ前記延伸フィルムが延伸比 6 以上で調製されることを特徴とする請求項 4 に記載の延伸フィルム。

【請求項 6】

請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載の延伸フィルムを、細断することによって調製されることを特徴とするテープ。

【請求項 7】

(1) 請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載の組成物を調製する工程と、
(2) 前記組成物をフィルムへ成形する工程と、
(3) 前記フィルムを細断する工程と、
(4) 前記細断したテープを 3 を超える延伸比及び前記ポリプロピレンポリマーの融点未満の温度で延伸して延伸テープを製造することを特徴とする延伸テープの調製方法。

【請求項 8】

(1) 請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載の組成物を調製する工程と、
(2) 前記組成物をフィルムへ成形する工程と、
(3) 前記フィルムを 3 を超える延伸比及び前記ポリプロピレンポリマーの融点未満の温度で延伸して、延伸フィルムを製造することを特徴とする延伸フィルムの調製方法。

【請求項 9】

請求項 8 に記載の延伸フィルムの調製方法であって、
(b) 10 ~ 25 重量%のエチレン/アクリル酸アルキルコポリマー改質剤、及び
(d) 75 ~ 90 重量%の CaCO_3 、
を含むマスターバッチを前記 (b) 成分源として用いて前記工程 (1) の組成物を調製することを特徴とする延伸フィルムの調製方法。

【請求項 10】

請求項 8 に記載の延伸フィルムの調製方法であって、
(b) 10 ~ 25 重量%のエチレン/アクリル酸アルキルコポリマー改質剤、

(c) 1 種又は 2 種以上のフィラー、艶消剤、UV 安定剤及び顔料からなる群から選択される 1 種又は 2 種以上の追加成分、及び

(d) 7 5 ~ 9 0 重量 % の CaCO_3 、

を含むマスターバッチを前記 (b) 成分源として用いて前記工程 (1) の組成物を調製することを特徴とする延伸フィルムの調製方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 8 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 8 7】

次の実施例は単に例示的なものであり、本明細書に記載されるおよび／または特許請求される本発明の範囲を限定すると解釈されるべきではない。

以下に本明細書に記載の発明につき列記する。

1 . a) ポリプロピレンホモポリマー、ポリプロピレンおよびエチレンのランダムコポリマーまたはブロックコポリマー、ならびにポリプロピレン、エチレンおよび他の 1 種のオレフィンのランダムターポリマーまたはブロックターポリマーよりなる群から選択される少なくとも 1 種のポリプロピレンポリマーと、

(b) 少なくとも 1 種のエチレン / アクリル酸アルキルコポリマーを 1 ~ 3 0 重量 % とを含む組成物から調製されることを特徴とするフィルム。

2 . 前記アクリル酸アルキルが、前記エチレン / アクリル酸アルキルコポリマー中に約 5 ~ 約 3 0 重量 % の範囲で存在することを特徴とする前記 1 . に記載のフィルム。

3 . 前記アクリル酸アルキルが、前記エチレン / アクリル酸アルキルコポリマー中に約 1 0 ~ 約 2 5 重量 % の範囲で存在することを特徴とする前記 1 . に記載のフィルム。

4 . 前記アクリル酸アルキルが、アクリル酸メチル、アクリル酸エチルおよびアクリル酸ブチルよりなる群から選択されることを特徴とする前記 1 . に記載のフィルム。

5 . 前記アクリル酸アルキルがアクリル酸メチルであることを特徴とする前記 4 . に記載のフィルム。

6 . 成分 (b) が 2 ~ 3 0 重量 % の量で存在することを特徴とする前記 1 . に記載のフィルム。

7 . 成分 (b) が 2 ~ 2 0 重量 % の量で存在することを特徴とする前記 6 . に記載のフィルム。

8 . 成分 (b) が 2 ~ 1 0 重量 % の量で存在することを特徴とする前記 6 . に記載のフィルム。

9 . (c) フィラー、艶消剤、UV 安定剤、顔料および他の添加剤よりなる群から選択される少なくとも 1 種の追加成分を 0 . 0 1 ~ 4 0 重量 % さらに含むことを特徴とする前記 1 . に記載のフィルム。

1 0 . 成分 (c) が 0 . 1 ~ 1 5 重量 % の量で存在することを特徴とする前記 9 . に記載のフィルム。

1 1 . 冷却水浴中へ前記組成物を押し出し、急冷することにより調製されることを特徴とする前記 1 . に記載のフィルム。

1 2 . チルドロール上へ前記組成物を押し出し、急冷することにより調製されることを特徴とする前記 1 . に記載のフィルム。

1 3 . 環状ダイ (a n n u l a r d i e) に通して前記組成物を押し出し、空気急冷することによりチューブラ・インフレーションフィルム (t u b u l a r b l o w n f i l m) に調製されることを特徴とする前記 1 . に記載のフィルム。

1 4 . 前記組成物が管型反応器 (t u b u l a r r e a c t o r) によって製造されたエチレン / アクリル酸アルキルコポリマーを含むことを特徴とする前記 1 . に記載のフィルム。

1 5 . 前記 1 . ~ 1 4 . のいずれか一項に記載のフィルムを、細断することによって

調製されることを特徴とするテープ。

16. 前記15.に記載の細断されたテープフィルム(split tape film)から調製されることを特徴とする織布。

17. ロープ、ひも(string)、コード(cord)、合成芝、サッククロス(sacking)、重袋(heavy-duty sack)、カーペット用の一次および二次基布、ジオテキスタイル、アグロテキスタイル、工業布、革紐、ベルト、衣料(apparel)、おむつ、網、容器、フィルター、防水布、天幕、天蓋、旗、屋根膜(roofing membrane)、旅行鞆ライナー、パッケージ、ならびに室内装飾材料(upholstery)よりなる群から選択される、前記16.に記載の織布から製造されることを特徴とする物品。

18. 前記31.に記載の細断されたテープフィルムでできていることを特徴とする重袋。

19. 前記31.に記載の細断されたテープフィルムでできていることを特徴とするジオテキスタイル。

20. 前記31.に記載の細断されたテープフィルムでできていることを特徴とするアグロテキスタイル。

21. 前記15.に記載の細断されたテープを熱延伸し、かつ、アニールすることによって調製されることを特徴とする繊維。

22. ロープ、ひも、コード、合成芝、サッククロス、重袋、カーペット用の一次および二次基布、ジオテキスタイル、アグロテキスタイル、工業布、革紐、ベルト、衣料、おむつ、網、容器、フィルター、防水布、天幕、天蓋、旗、屋根膜、旅行鞆ライナー、パッケージ、ならびに室内装飾材料よりなる群から選択される、請求項21.に記載の細断されたテープから製造されることを特徴とする物品。

23. (1)以下の(a)および(b)、すなわち、

(a)ポリプロピレンホモポリマー、ポリプロピレンおよびエチレンのランダムコポリマーまたはブロックコポリマー、ならびにポリプロピレン、エチレンおよび他の1種のオレフィンのランダムターポリマーまたはブロックターポリマーよりなる群から選択される少なくとも1種のポリプロピレンポリマーと、

(b)少なくとも1種のエチレン/アクリル酸アルキルコポリマーを1~30重量%と、

を含む組成物を調製する工程と、

(2)前記組成物をフィルムへ成形する工程と、

(3)前記フィルムをテープへ細断する工程と、

(4)工程(3)のテープを熱延伸し、かつ、アニールする工程とを含むことを特徴とする繊維の調製方法。

24. 前記アクリル酸アルキルが、前記エチレン/アクリル酸アルキルコポリマー中に約5~約30重量%の範囲で存在することを特徴とする前記23.に記載の方法。

25. 前記アクリル酸アルキルが、前記エチレン/アクリル酸アルキルコポリマー中に約10~約25重量%の範囲で存在することを特徴とする前記24.に記載の方法。

26. 前記アクリル酸アルキルが、アクリル酸メチル、アクリル酸エチルおよびアクリル酸ブチルよりなる群から選択されることを特徴とする前記23.に記載の方法。

27. 前記アクリル酸アルキルがアクリル酸メチルであることを特徴とする前記26.に記載の方法。

28. 成分(b)が2~30重量%の量で存在することを特徴とする前記23.に記載の方法。

29. 成分(b)が2~20重量%の量で存在することを特徴とする前記28.に記載の方法。

30. 成分(b)が2~10重量%の量で存在することを特徴とする前記29.に記載の方法。

31. (c)フィラー、艶消剤、UV安定剤、顔料および他の添加剤よりなる群から

選択される少なくとも１種の追加成分を 0 . 0 1 ~ 4 0 重量 % さらには含むことを特徴とする前記 2 3 . に記載の方法。

3 2 . 成分 (c) が 0 . 1 ~ 1 5 重量 % の量で存在することを特徴とする前記 2 7 . に記載の方法。

3 3 . 冷却水浴中へ前記組成物を押し出し、急冷することにより調製されることを特徴とする前記 2 3 . に記載の方法。

3 4 . チルドロール上へ前記組成物を押し出し、急冷することにより調製されることを特徴とする前記 2 3 . に記載の方法。

3 5 . 環状ダイに通して前記組成物を押し出し、空気急冷することにより、チューブラ・インフレーションフィルムに調製されることを特徴とする請求項 2 3 . に記載の方法。

3 6 . 前記組成物が管型反応器によって製造されたエチレン / アクリル酸アルキルコポリマーを含むことを特徴とする前記 2 3 . に記載の方法。

3 7 . (a) ポリプロピレンホモポリマー、ポリプロピレンおよびエチレンのランダムコポリマーまたはブロックコポリマー、ならびにポリプロピレン、エチレンおよび他の 1 種のオレフィンのランダムターポリマーまたはブロックターポリマーよりなる群から選択される少なくとも 1 種のポリプロピレンポリマーと、

(b) 少なくとも 1 種のエチレン / アクリル酸アルキルコポリマーを 1 ~ 1 5 重量 % と、
を含む組成物から調製されることを特徴とする溶融紡糸繊維。

3 8 . 前記アクリル酸アルキルが、前記エチレン / アクリル酸アルキルコポリマー中に約 5 ~ 約 3 0 重量 % の範囲で存在することを特徴とする前記 3 7 . に記載の繊維。

3 9 . 前記アクリル酸アルキルが、前記エチレン / アクリル酸アルキルコポリマー中に約 1 0 ~ 約 2 5 重量 % の範囲で存在することを特徴とする前記 3 8 . に記載の繊維。

4 0 . 前記アクリル酸アルキルが、アクリル酸メチル、アクリル酸エチルおよびアクリル酸ブチルよりなる群から選択されることを特徴とする前記 3 7 . に記載の繊維。

4 1 . 前記アクリル酸アルキルがアクリル酸メチルであることを特徴とする前記 4 0 . に記載の繊維。

4 2 . 成分 (b) が 2 ~ 1 0 重量 % の量で存在することを特徴とする前記 3 7 . に記載の繊維。

4 3 . (c) フィラー、艶消剤、UV 安定剤、顔料および他の添加剤よりなる群から選択される少なくとも 1 種の追加成分を 0 . 0 1 ~ 1 5 重量 % さらには含むことを特徴とする前記 3 7 . に記載の繊維。

4 4 . 成分 (c) が 0 . 1 ~ 5 重量 % の量で存在することを特徴とする前記 4 3 . に記載の繊維。

4 5 . 前記組成物が管型反応器によって製造されたエチレン / アクリル酸アルキルコポリマーを含むことを特徴とする前記 3 7 . に記載の繊維。

4 6 . 前記 3 7 . に記載の溶融紡糸繊維から調製されることを特徴とする不織布。

4 7 . おむつ、衛生製品、医療用衣料、マスク、掛け布、覆い、毛布、パッケージング、耐久紙、雑巾 (w i p e)、ラップ、旗、カーペット基布、フィルター、ジオテキスタイル、アグロテキスタイル、工業布、屋根膜、旅行鞆ライナー、室内装饰材料、および建造物ラップ (c o n s t r u c t i o n w r a p) よりなる群から選択される、前記 3 7 . に記載の溶融紡糸繊維から製造されることを特徴とする物品。