

【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 29 年 7 月 13 日 (2017.7.13)

【公表番号】特表 2015-501863 (P2015-501863A)

【公表日】平成 27 年 1 月 19 日 (2015.1.19)

【年通号数】公開・登録公報 2015-004

【出願番号】特願 2014-543491 (P2014-543491)

【国際特許分類】

C 0 8 F 10/02 (2006.01)

C 0 8 L 23/04 (2006.01)

B 2 9 C 47/02 (2006.01)

B 2 9 K 23/00 (2006.01)

B 2 9 L 9/00 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 F 10/02

C 0 8 L 23/04

B 2 9 C 47/02

B 2 9 K 23:00

B 2 9 L 9:00

【誤訳訂正書】

【提出日】平成 29 年 5 月 18 日 (2017.5.18)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

エチレン系ポリマーであって、以下の特性：

(a) $2.0 \text{ dg / 分のメルトインデックス (I 2)}$ ；

(b) $M_w(a b s)$ 対 I 2 の関係： $M_w(a b s) < A + B(I 2)$ 、式中 $A = 2.40 \times 10^5 \text{ g / モル}$ 及び $B = -8.00 \times 10^3 \text{ (g / モル) / (dg / 分)}$ ；及び

(c) G' ($G'' = 500 \text{ Pa}$ 、 170 にて) 対 I 2 の関係： $G' = C + D(I 2)$ 、式中 $C = 127.5 \text{ Pa}$ 及び $D = -1.25 \text{ Pa / (dg / 分)}$ であり、前記 G' は貯蔵弾性率を表し、前記 G'' は損失弾性率を表す；を含み、

前記エチレン系ポリマーが、ポリエチレンホモポリマーであり、

前記ポリマーが、ポリマーの重量を基にして 4.5 重量%のヘキサン抽出可能レベルを有し、

前記ポリマーが、 $G + H(I 2)$ の重量平均分子量 $M_w(a b s)$ を有し、式中、 $G = 1.60 \times 10^5 \text{ g / モル}$ 及び $H = -8.00 \times 10^3 \text{ (g / モル) / (dg / 分)}$ であり、

前記ポリマーが 20 g / 10 分の I 2 を有する、エチレン系ポリマー。

【請求項 2】

エチレン系ポリマーであって、以下の特性：

(a) $2.0 \text{ dg / 分のメルトインデックス (I 2)}$ ；

(b) G' ($G'' = 500 \text{ Pa}$ 、 170 にて) 対 I 2 の関係： $G' = C + D(I 2)$ 、式中 $C = 127.5 \text{ Pa}$ 及び $D = -1.25 \text{ Pa / (dg / 分)}$ であり、前記 G' は貯蔵弾性率を表し、前記 G'' は損失弾性率を表す；

(c) クロロホルム抽出物 (C l e x t) 対 G' の関係: $C l e x t \cdot E + F G'$ 、式中、 $E = 0.20$ 重量% 及び $F = 0.060$ 重量% / Pa; 及び

(d) 以下の関係: $w < I + J (I 2)$ 、式中、 $I = 0.080$ 、及び $J = -4.00 \times 10^{-3}$ 分 / dg を満たす、「ポリマーの総重量を基にして GPC (a b s) によって決定される 10^6 g / モルより大きい分子量の重量分画 (w)」; を含み、

前記エチレン系ポリマーが、ポリエチレンホモポリマーであり、

前記ポリマーが、ポリマーの重量を基にして 4.5 重量% のヘキサン抽出可能レベルを有し、

前記ポリマーが、 $G + H (I 2)$ の重量平均分子量 $M w (a b s)$ を有し、式中、 $G = 1.60 \times 10^5$ g / モル 及び $H = -8.00 \times 10^3$ (g / モル) (dg / 分) であり、

前記ポリマーが 20 g / 10 分の $I 2$ を有する、エチレン系ポリマー。

【請求項 3】

前記ポリマーがさらに、(d) クロロホルム抽出物 (C l e x t) 対 G' の関係: $C l e x t \cdot E + F G'$ 、式中 $E = 0.20$ 重量% 及び $F = 0.060$ 重量% / Pa を含む請求項 1 のエチレン系ポリマー。

【請求項 4】

前記ポリマーが、エチレン系ポリマーのモノマー単位の総モルに基づいて 30 モル p p m 未満の架橋剤を含む請求項 1 から 3 のいずれかに記載のエチレン系ポリマー。

【請求項 5】

請求項 1 から 4 のいずれかに記載のエチレン系ポリマーを含む組成物。

【請求項 6】

前記組成物が、温度 = 290、コーティング重量 = 25 g / m² 及びライン速度 = 30 m / 分に 150 mm の「ネックイン」を有する請求項 5 に記載の組成物。

【請求項 7】

請求項 5 又は 6 に記載の組成物から形成される少なくとも 1 つの成分を含む物品。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0018

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0018】

本発明はまた、以下の特性:

(a) 2.0 dg / 分のメルトインデックス ($I 2$) と;

(b) G' 対 $I 2$ の関係: $G' = C + D (I 2)$ 、式中 $C = 127.5$ Pa 及び $D = -1.25$ Pa / (dg / 分) と;

(c) クロロホルム抽出物 (C l e x t) 対 G' の関係: $C l e x t \cdot E + F G'$ 、式中 $E = 0.20$ 重量% 及び $F = 0.060$ 重量% / Pa と;

(d) 以下の関係: $w < I + J (I 2)$ 、式中、 $I = 0.080$ 、及び $J = -4.00 \times 10^{-3}$ 分 / dg を満たす、「ポリマーの総重量を基にして 10^6 g / モルより大きい分子量の、及び GPC (a b s) によって決定される重量分画 (w)」

を含むエチレン系ポリマーも提供する。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0019

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0019】

【図 1】図 1 は、重合のフロースキームを示す模式図である。

【図 2】図 2 は、重合のフロースキームを示す模式図である。

【図 3】図 3 は、比較用ポリマーと本発明のポリマーについての「 $M_w(a b s)$ 対メル
トインデックス (I_2)」を示す図である。

【図 4】図 4 は、比較用ポリマーと本発明のポリマーについての「クロロホルム抽出物対
(G')」を示す図である。

【図 5】図 5 は、比較用ポリマーと本発明のポリマーについての「(G') 対メルトイン
デックス (I_2)」を示す図である。

【図 6】図 6 は、本発明の LDPE と比較用 LDPE についての GPC クロマト図を示す
図である。

【誤訳訂正 4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0021

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0021】

第 2 の態様では、本発明は、以下の特性：

(a) 2.0 dg/分 のメルトインデックス (I_2) と；

(b) G' 対 I_2 の関係： $G' = C + D(I_2)$ 、式中 $C = 127.5 \text{ Pa}$ 及び $D = -1.25 \text{ Pa/(dg/分)}$ と；

(c) クロロホルム抽出物 (Cl_{ext}) 対 G' の関係： $Cl_{ext} = E + FG'$ 、式
中 $E = 0.20 \text{ 重量\%}$ 及び $F = 0.060 \text{ 重量\%/Pa}$ と；

(d) 以下の関係： $w < I + J(I_2)$ 、式中、 $I = 0.080$ 、及び $J = -4.00 \times 10^{-3} \text{ 分/dg}$ を満たす、「ポリマーの総重量を基にして 10^6 g/mol より大きい分
子量の、及び GPC ($a b s$) によって決定される重量分画 (w)」

を含むエチレン系ポリマーを提供する。

【誤訳訂正 5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0025

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0025】

一実施形態では、エチレン系ポリマーはさらに、クロロホルム抽出物 (Cl_{ext}) 対
 G' の関係： $Cl_{ext} = E + FG'$ 、式中 $E = 0.20 \text{ 重量\%}$ 及び $F = 0.060 \text{ 重
量\%/Pa}$ を含む。クロロホルム抽出物は本明細書に記載される標準の試験方法によって
決定される。

【誤訳訂正 6】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0026

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0026】

一実施形態では、エチレン系ポリマーはさらに、 7.8 重量\% ($w t \% = \text{重量\%}$) の
クロロホルム抽出物 (Cl_{ext}) レベルを含む。

【誤訳訂正 7】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0112

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0112】

クロロホルム抽出物のための標準法

制御ユニット2050と駆動ユニット2050を伴ったFOSS SOXTEC Avanti 2050自動抽出システムをクロロホルム抽出に用いた。少なくとも99% (J.T. Bakerコード7386又は同等物)の純度のクロロホルムを使用した。6~8グラムの量のペレット(さらなる改変を行わずに重合、ペレット化工程から; グラム当たり25~45ペレット)をルツボに測り込み; 180mLの溶媒(クロロホルム)を加え、3.5時間の煮沸時間、180 の設定温度で試料を煮沸した。ペレットを煮沸時間、煮沸している溶媒に沈めた。煮沸工程の後、3.5時間のすすぎ工程を使用した。すすぎ溶媒はクロロホルムだった。試料を煮沸溶媒の表面に持ち上げ、それを濃縮し、ルツボに還流し戻す一方でペレット試料を分当たり約180滴の比率ですすいだ。すすぎ工程の後、ルツボにおけるクロロホルム溶媒をさらなる使用のために機器によって部分的に回収した。ルツボに残った溶媒を蒸発させ、ポリマー抽出物を保管し、測定した。

【誤訳訂正8】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0132

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0132】

本発明の実施例はポリマー特性の請求される均衡を有する。比較例に比べて拡大された $M_w(a b s) / M_n(a b s)$ 、高い G' 及び低い抽出物、たとえば、低いクロロホルム抽出物は中程度の $M_w(a b s)$ にて一定基準に達した。

【誤訳訂正9】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0134

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0134】

比較例LDPE 160C及びSABIC NEXCOAT CE(架橋剤で修飾された)は高い G' 値を有する管型樹脂であるが、本発明の実施例と比べて高いクロロホルム抽出物が伴う。双方とも、本発明の実施例より有意に高い $M_w(a b s)$ を有する。