

【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 08 F 10/02 (2006.01)

C 08 L 23/04 (2006.01)

B 29 C 47/02 (2006.01)

B 29 K 23/00 (2006.01)

B 29 L 9/00 (2006.01)

【F I】

C 08 F 10/02

C 08 L 23/04

B 29 C 47/02

B 29 K 23:00

B 29 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 dg / 分のメルトインデックス(I2)；

(b)  $M_w (abs)$  対 I2 の関係： $M_w (abs) < A + B (I2)$ 、式中  $A = 2.40 \times 10^5$  g / モル及び  $B = -8.00 \times 10^3$  (g / モル) / (dg / 分)；及び

(c)  $G' (G'' = 500 Pa, 170$  にて) 対 I2 の関係： $G' = C + D (I2)$ 、式中  $C = 127.5 Pa$  及び  $D = -1.25 Pa / (dg / 分)$  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、 $G + H (I2)$  の重量平均分子量  $M_w (abs)$  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 I2 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 dg / 分のメルトインデックス(I2)；

(b)  $G' (G'' = 500 Pa, 170$  にて) 対 I2 の関係： $G' = C + D (I2)$ 、式中  $C = 127.5 Pa$  及び  $D = -1.25 Pa / (dg / 分)$  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 (C1e xt) 対 G' の関係 : C1e xt . 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 (I2) 、式中、 I = 0 . 080 、及び J = - 4 . 00 × 10 - 3 分 / dg を満たす、「ポリマーの総重量を基にして GPC (abs) 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 (I2) の重量平均分子量 Mw (abs) を有し、式中、 G = 1 . 60 × 10 5 g / モル及び H = - 8 . 00 × 10 3 (g / モル) (dg / 分) であり、

前記ポリマーが 20 g / 10 分の I2 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 (C1e xt) 対 G' の関係 : C1e xt . 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 pp 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 / m 2 及びライン速度 = 30 m / 分にて 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 (I2) と ;

(b) G' 対 I2 の関係 : G' = C + D (I2) 、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 (C1e xt) 対 G' の関係 : C1e xt . 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 (I2) 、式中、 I = 0 . 080 、及び J = - 4 . 00 × 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 (abs) 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「 $M_w (a b s)$  対メルトイントインデックス (I2)」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 (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') 対メルトイントインデックス (I2)」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 / 分のメルトイントインデックス (I2) と；

(b) G' 対 I2 の関係 :  $G' = C + D (I2)$  、式中  $C = 127.5 \text{ Pa}$  及び  $D = -1.25 \text{ Pa} / (dg / \text{分})$  と；

(c) クロロホルム抽出物 (C1ext) 対 G' の関係 :  $C1e xt = E + FG'$  、式中  $E = 0.20 \text{ 重量\%}$  及び  $F = 0.060 \text{ 重量\% / Pa}$  と；

(d) 以下の関係 :  $w < I + J (I2)$  、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 \text{ g / モルより大きい分子量の、及び GPC (abs) 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 (C1e xt) 対 G' の関係 :  $C1e xt = E + FG'$  、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 (C1e xt) 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 Avant 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に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<sub>w</sub>(abs)/M<sub>n</sub>(abs)、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<sub>w</sub>(abs)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LDPE160C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<sub>w</sub>(abs)を有する。