

【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 25 年 10 月 31 日 (2013.10.31)

【公表番号】特表 2011-511137 (P2011-511137A)

【公表日】平成 23 年 4 月 7 日 (2011.4.7)

【年通号数】公開・登録公報 2011-014

【出願番号】特願 2010-545203 (P2010-545203)

【国際特許分類】

C 0 8 F 297/00 (2006.01)

C 0 8 F 2/38 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 F 297/00

C 0 8 F 2/38

【誤訳訂正書】

【提出日】平成 25 年 9 月 12 日 (2013.9.12)

【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】

2 つ又はそれ以上の分子内ブロックを含むプロピレン / - オレフィンブロック共重合体であって、該分子内ブロックが各々ハードブロックまたはソフトブロックであり、該ハードブロック中にはプロピレンが 80 モル % より多い量で存在し、該ソフトブロック中には - オレフィンが 20 モル % より多い量で存在し、該プロピレン / - オレフィンブロック共重合体が 1 . 4 ~ 2 . 8 の範囲の分子量分布  $M_w / M_n$ 、及びゼロより大きく 1 . 0 以下である平均ブロック指数を特徴とし、該プロピレン / - オレフィンブロック共重合体が溶融状態においてメソフェーズ分離して、メソフェーズ分離したドメインの最小寸法が 40 nm ~ 300 nm である、プロピレン / - オレフィンブロック共重合体。

【請求項 2】

前記 - オレフィンが、スチレン、エチレン、1 - ブテン、1 - ヘキセン、1 - オクテン、4 - メチル - 1 - ペンテン、ノルボルネン、1 - デセン、1 , 5 - ヘキサジエン、又はそれらの組み合わせである、請求項 1 に記載のプロピレン / - オレフィンブロック共重合体。

【請求項 3】

前記分子内ブロック間の - オレフィン含量モルパーセントの差である (パーセント - オレフィン) が下記方程式：

$$(\text{パーセント } \text{ - オレフィン}) = A / (M_n)^{0.5}$$

(式中、 $M_n$  は、g / モルの単位の、全分子の数平均分子量であり、かつ

- オレフィンがオクテンであり A が 8915 以上であるか、または

- オレフィンがエチレンであり A が 9187 以上である)

に従って計算される、請求項 1 又は 2 に記載のプロピレン / - オレフィンブロック共重合体。

【請求項 4】

前記 - オレフィンがオクテンであり、かつ前記分子内ブロック間の - オレフィン含量モルパーセントの差が 17 . 2 モルパーセント以上である、請求項 1 に記載のプロピレン / - オレフィンブロック共重合体。

## 【請求項 5】

前記 - オレフィンがエチレンであり、かつ前記分子内ブロック間の - オレフィン含量モルパーセントの差が 17.7モルパーセント以上である、請求項 1 に記載のプロピレン / - オレフィンブロック共重合体。

## 【請求項 6】

圧縮成形されている、請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載のプロピレン / - オレフィンブロック共重合体。

## 【請求項 7】

60nm より大きい最小寸法を有するドメインを含む、請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項に記載のプロピレン / - オレフィンブロック共重合体。

## 【請求項 8】

250g/mol より大きい分子量を有する、請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 項に記載のプロピレン / - オレフィンブロック共重合体。

## 【請求項 9】

0.86g/cc ~ 0.91g/cc の範囲の密度を有する、請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項に記載のプロピレン / - オレフィンブロック共重合体。

## 【請求項 10】

前記  $M_w / M_n$  が 1.5 より大きい、請求項 1 ~ 9 のいずれか 1 項に記載のプロピレン / - オレフィンブロック共重合体。

## 【請求項 11】

摂氏度での少なくとも 1 つの融点  $T_m$ 、及び重量 % でのモノマー含量を特徴とし、 $T_m$  及び - オレフィンの数値が、以下の関係：

$$T_m > -2.909 (\text{重量 \% - オレフィン}) + 141.57$$

に対応する、請求項 1 ~ 10 のいずれか 1 項に記載のプロピレン / - オレフィン ブロック 共重合体。

## 【請求項 12】

昇温溶出分別法（「TREF」）によって得られる少なくとも 1 つの画分を有することを特徴とし、該画分が 0.3 より大きく 1.0 以下のブロック指数を有し、かつ 1.4 より大きい分子量分布  $M_w / M_n$  を有する、請求項 1 ~ 11 のいずれか 1 項に記載のプロピレン / - オレフィンブロック共重合体。

## 【請求項 13】

前記プロピレン含量が 50モルパーセント より大きい、請求項 1 ~ 12 のいずれか 1 項に記載のプロピレン / - オレフィンブロック共重合体。

## 【請求項 14】

赤外、可視又は紫外線の領域内で少なくとも 10 パーセントの値に達する反射スペクトルを示す、請求項 1 ~ 13 のいずれか 1 項に記載のプロピレン / - オレフィンブロック共重合体。

## 【請求項 15】

請求項 1 ~ 14 のいずれか 1 項に記載のブロック共重合体を含む物品。

## 【請求項 16】

フィルム、成形品、宝石類、玩具、光学物品、装飾用品又はそれらの組み合わせを含む、請求項 15 に記載の物品。

## 【請求項 17】

請求項 1 ~ 14 のいずれか 1 項に記載のプロピレン / - オレフィンブロック共重合体を含む組成物。

## 【請求項 18】

請求項 1 ~ 14 のいずれか 1 項に記載のプロピレン / - オレフィン ブロック共重合体 を形成するための、1 つ又はそれ以上の付加重合性モノマーの重合プロセスであって：

1) 付加重合性モノマー又はモノマーの混合物と、少なくとも 1 つのオレフィン重合触媒及び助触媒を含み且つ該モノマーからのポリマー鎖の形成を特徴とする組成物とを、付

加重合条件下で、反応装置又は反応ゾーンにおいて接触させる工程；

2) 前記反応混合物を第2の反応装置又は反応ゾーンに移送する工程、及び場合によっては、該移送の前、該移送に相応じて、又は該移送の後、1つ又はそれ以上の追加の反応体、触媒、モノマー又は他の化合物を添加する工程；ならびに

3) 前記第2の反応装置又は反応ゾーンにおいて重合を生じさせて、工程1において形成されたポリマー鎖とは区別されるポリマー鎖を形成する工程を含み；

工程1の前、工程1の間又は工程1の後に前記反応混合物に可逆的連鎖移動剤を添加して、工程3から得られるポリマー分子の少なくとも一部が2つ以上のブロックを含むことを特徴とする、重合プロセス。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0289

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0289】

(実施例1)

メタロセンによって触媒されるもの：

この実施例は、米国特許第5,616,664号の実施例15に従って合成したメタロセン触媒を使用して作ったプロピレン-エチレンコポリマーについての組成値の計算を明示するものである。米国特許出願第2003/0204017号の実施例1に従って、プロピレン-エチレンコポリマーを製造する。そのプロピレン-エチレンコポリマーを次のように分析する。100.4 MHzの $^{13}\text{C}$ 共鳴振動数に対応するVarian UNITY Plus 400 MHz NMR分光光度計をしようしてデータを収集する。緩和剤が存在する状態で定量的な $^{13}\text{C}$ データ獲得が確保されるような獲得パラメータを選択する。1Hゲートデカップリング、1データファイルあたり4000の減衰シグナル、7秒のパルス繰返し時間遅れ、24,200 Hzのスペクトル幅、及び32 Kデータ点のファイルサイズと、130 に加熱したプローブヘッドを用いてデータを獲得する。サンプルは、10 mm NMR管の中の0.4 g サンプルに、クロムアセチルアセトナート（緩和剤）中0.025 Mであるテトラクロロエタン-d<sub>2</sub>/オルトジクロロベンゼンの50/50混合物（おおよそ3 L）を添加することによって調製する。その管の上部空き高の酸素を純粋な窒素での置換によってパージする。周期的還流させながら（これはヒートガンによって開始させる）その管及びその内容物を150 に加熱することにより、サンプルを溶解し、均質化する。