

【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18年7月27日(2006.7.27)

【公表番号】特表2002-519484(P2002-519484A)

【公表日】平成14年7月2日(2002.7.2)

【出願番号】特願2000-558138(P2000-558138)

【国際特許分類】

C 0 8 F 4/602 (2006.01)

C 0 7 C 2/08 (2006.01)

C 0 7 C 11/02 (2006.01)

C 0 8 F 10/00 (2006.01)

C 0 8 L 23/10 (2006.01)

【F I】

C 0 8 F 4/602

C 0 7 C 2/08

C 0 7 C 11/02

C 0 8 F 10/00

C 0 8 L 23/10

【手続補正書】

【提出日】平成18年6月2日(2006.6.2)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

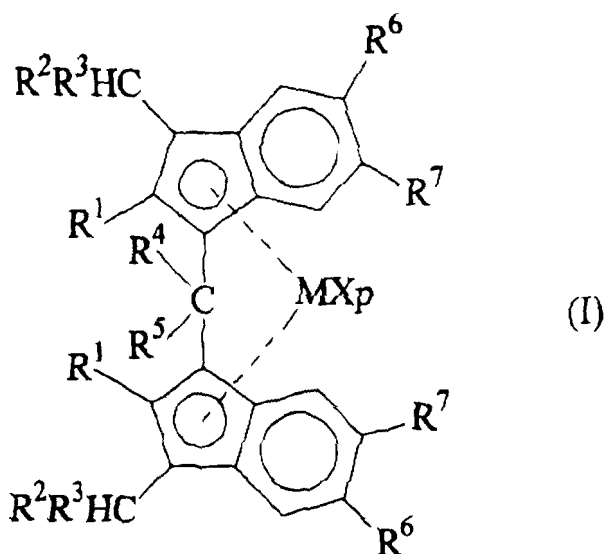
【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 (A) 式(I)のラセミ型のメタロセン化合物：

【化1】



[式中、置換基 R^1 は水素原子；

R^2 と R^3 は、それぞれ独立して、任意に珪素またはゲルマニウム原子を含有する、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキル、 $C_3 \sim C_{20}$ シクロアルキル、 $C_2 \sim C_{20}$ アルケニル、 $C_6 \sim C_{20}$ アリール、 $C_7 \sim C_{20}$ アルキルアリールもしくは $C_7 \sim C_{20}$ アリールアルキル基；

または R^2 と R^3 はともに結合して4～6員環もしくは6～20の融合環系を形成できる；

R^4 と R^5 は、同一または異なって、水素原子または $-CHR^8R^9$ 基；

R^4 と R^5 はヘテロ原子を含有できる炭素原子が3～8個の環を形成できる；

R^8 と R^9 置換基は、同一または異なって、水素原子、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキル、 $C_3 \sim C_{20}$ シクロアルキル、 $C_2 \sim C_{20}$ アルケニル、 $C_6 \sim C_{20}$ アリール、 $C_7 \sim C_{20}$ アルキルアリールまたは $C_7 \sim C_{20}$ アリールアルキル基で、これらはヘテロ原子を含有できる3～8個の炭素原子を有する環を形成できる；

R^6 と R^7 置換基は、同一または異なって、水素、任意に珪素またはゲルマニウム原子を含有する、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキル、 $C_3 \sim C_{20}$ シクロアルキル、 $C_2 \sim C_{20}$ アルケニル、 $C_6 \sim C_{20}$ アリール、 $C_7 \sim C_{20}$ アルキルアリールまたは $C_7 \sim C_{20}$ アリールアルキル基、かつ2つの隣近する R^6 と R^7 置換基は5～8個の炭素原子からなる環を任意に形成できる；

Mは元素周期律表(新IUPAC版)で、3、4、5、6族またはランタニッド若しくはアクチニッド族に属するものから選択される遷移金属である；

Xは、同一または異なって、水素原子、ハロゲン原子、 R^{10} 、 OR^{10} 、 OSO_2CF_3 、 $OCOR^{10}$ 、 S 、 R^{10} 、 NR^{10}_2 または PR^{10}_2 基(式中、 R^{10} は、任意に珪素またはゲルマニウム原子を含有する、 $C_1 \sim C_{20}$ アルキル、 $C_3 \sim C_{20}$ シクロアルキル、 $C_2 \sim C_{20}$ アルケニル、 $C_6 \sim C_{20}$ アリール、 $C_7 \sim C_{20}$ アルキルアリールまたは $C_7 \sim C_{20}$ アリールアルキル基である)のようなモノアニオンリガンドである；

pは0～3の整数で、pは金属Mの酸化状態マイナス2に等しい]；および

(B) アルモキサソおよび/またはアルキルメタロセンカチオンを形成しうる化合物を接触させて得ることができる触媒の存在下での3～20個の炭素原子を含む少なくとも1つの-オレフィンの重合反応からなる-オレフィンの非晶質ポリマーの製造方法。

【請求項2】 -オレフィンがプロピレンである請求項1による方法。

【請求項3】 (A) 式 $CH_2 = CHR$ (Rは水素、 $C_2 \sim C_{20}$ アルキルまたは $C_6 \sim C_{12}$ アリール基)のオレフィンから誘導される単位を任意に0.1～20モル%含有し、

-溶融エンタルピー<70J/g、

-ペンタド(mmmm)/(rrrr)の比 1.5および

-ペンタド(mmmm)/(mmmr)の比 0.8

の特性を有するプロピレンポリマー1～99重量%、

(B) 式 $CH_2 = CHR$ (Rは水素、 $C_2 \sim C_{20}$ アルキルまたは $C_6 \sim C_{12}$ アリール基)のオレフィンから誘導される単位を任意に0.1～20モル%含有し、

-溶融エンタルピー>70J/g、および

-イソタクティックダイアド(m)の%-シンジオタクティックダイアド(r)の%>0

の特性を有するプロピレンポリマー1～99重量%

からなる熱可塑性組成物。

【請求項4】 成分(A)/(B)の重量の比が30：70～70：30の間である請求項3による組成物。

【請求項5】 成分(A)の非晶質プロピレンポリマーが、50J/gより低い溶融エンタルピーを有する請求項3または4による組成物。

【請求項6】 成分(B)が、

- 110～140 の融点；

- $[\eta] > 1 \text{ dl/g}$ ；

- 10%より少ない25 でキシレンに溶解する区分

を特徴とする本質的にイソタクティック構造のプロピレンコポリマーである請求項3～5のいずれか1つによる組成物。