

【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21年11月12日(2009.11.12)

【公表番号】特表2009-520052(P2009-520052A)  
 【公表日】平成21年5月21日(2009.5.21)  
 【年通号数】公開・登録公報2009-020  
 【出願番号】特願2008-545590(P2008-545590)  
 【国際特許分類】

C 0 8 F 4/6592 (2006.01)

C 0 8 F 10/06 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 F 4/6592

C 0 8 F 10/06

【手続補正書】

【提出日】平成21年9月28日(2009.9.28)

【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

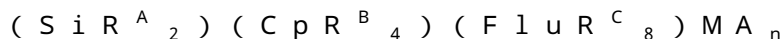
【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

プロピレンモノマーを反応域へ導入し、  
 アイソ特異性メタロセン触媒を反応域内に配置し、但し  
 アイソ特異性メタロセン触媒が式



[式中、Siはケイ素であり且つCp及びFlu間の構造架橋であり、Cpはシクロペンタジエニル基であり、Fluはフルオレニル基であり、Mは遷移金属であり、Aは離脱基であり、nはMの価数-2に等しい整数であり、R<sup>A</sup>はアルキルから選択され、R<sup>B</sup>は水素、アルキル、及びこれらの組合せから独立に選択され、そしてR<sup>C</sup>は水素、アルキル、芳香族、及びこれらの組合せから独立に選択される]

を有し、

該プロピレンモノマーを該アイソ特異性メタロセン触媒と接触させてアイソタクティックポリプロピレンを生成させ、そして

アイソタクティックポリプロピレンを反応域から回収する、  
 ことを含んでなる、オレフィンの重合法。

【請求項2】

Aが塩素、臭素、フッ素、及びこれらの組合せから選択される、請求項1の方法。

【請求項3】

Cpが、3位が置換されている、請求項1の方法。

【請求項4】

Fluが3位及び6位が置換されている、請求項1の方法。

【請求項5】

Fluが2位及び7位が置換されている、請求項1の方法。

【請求項6】

Mがチタン、ジルコニウム、ランタン、及びバナジウムから選択される、請求項1の方法。

【請求項7】

$R^B$  が tert - ブチルを含んでなる、請求項 1 の方法。

【請求項 8】

$R^C$  が tert - ブチルを含んでなる、請求項 1 の方法。

【請求項 9】

アイソタクティックポリプロピレンがポリプロピレンのホモポリマーである、請求項 1 の方法。

【請求項 10】

アイソタクティックポリプロピレンが少なくとも 90% のアイソタクティシティーを示す、請求項 9 の方法。

【請求項 11】

アイソタクティックポリプロピレンが少なくとも 95% のアイソタクティシティーを示す、請求項 9 の方法。

【請求項 12】

アイソタクティックポリプロピレンが 140 以上の融点を示す、請求項 9 の方法。

【請求項 13】

アイソタクティックポリプロピレンが 150 以上の融点を示す、請求項 9 の方法。

【請求項 14】

アイソタクティックポリプロピレンが 160 以上の融点を示す、請求項 9 の方法。

【請求項 15】

アイソタクティックポリプロピレンが約 95 以上の再結晶化温度を示す、請求項 9 の方法。

【請求項 16】

アイソタクティックポリプロピレンが少なくとも 95 J / g の、再結晶、熔融、及びこれらの組合せから選択されるエンタルピーを示す、請求項 9 の方法。

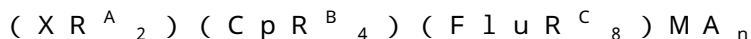
【請求項 17】

プロピレンモノマーを、ケイ素架橋を含んでなるアイソ特異性メタロセン触媒と接触させてアイソタクティックポリプロピレンを生成させ、そして

アイソタクティックポリプロピレンを回収し、但し該アイソタクティックポリプロピレンが同一条件下に炭素架橋を含んでなるアイソ特異性メタロセン触媒を用いて重合させたアイソタクティックポリプロピレンよりも高い溶融温度を示す、ことを含んでなる重合法。

【請求項 18】

アイソ特異性メタロセン触媒が式



[ 式中、X は Cp 及び Fl u 間の構造架橋であり、C p はシクロペンタジエニル基であり、F l u はフルオレニル基であり、M は遷移金属であり、A は離脱基であり、n は M の価数 - 2 に等しい整数であり、 $R^A$  はアルキルから選択され、 $R^B$  は水素、アルキル、及びこれらの組合せから独立に選択され、そして  $R^C$  は水素、アルキル、芳香族、及びこれらの組合せから独立に選択される ]

を有する、請求項 17 の方法。

【請求項 19】

該アイソタクティックポリプロピレンが同一条件下にチーグラ- ナッタ触媒を用いて重合させたアイソタクティックポリプロピレンよりも高い再結晶化温度を示す、請求項 17 の方法。

【請求項 20】

該アイソタクティックポリプロピレンが同一条件下に炭素架橋を含んでなるアイソ特異性メタロセン触媒を用いて重合させたアイソタクティックポリプロピレンよりも高いタクティシティー、結晶化度、及びこれらの組合せから選択される性質を示す、請求項 17 の方法。

【請求項 21】

該アイソタクティックポリプロピレンが約 0 . 7 % 未満のキシレン可溶物含量を示す、  
請求項 1 7 の方法。