

【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1月5日(2006.1.5)

【公表番号】特表2004-530765(P2004-530765A)

【公表日】平成16年10月7日(2004.10.7)

【年通号数】公開・登録公報2004-039

【出願番号】特願2003-507157(P2003-507157)

【国際特許分類】

C 08 F 4/65 (2006.01)

C 08 F 10/00 (2006.01)

【F I】

C 08 F 4/65

C 08 F 10/00 5 1 0

【手続補正書】

【提出日】平成17年5月16日(2005.5.16)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0027】

それゆえ、本発明では、請求項20にオレフィン重合用チーグラ-ナッタ触媒を調製するプロセスも示しており、プロセスが、

a) 周期表(IUPAC)の1族~3族の少なくとも1つの化合物を

i. 周期表(IUPAC)の4族~10族の遷移金属化合物、又は、

ii. 反応生成物を形成するアクチニド又はランタニドの化合物、

から選択された少なくとも1つの化合物と接触させる接触ステップと、

b) 接触ステップa)の反応生成物及び液体媒質から、接触ステップa)の反応生成物が分散相の液滴を形成するエマルジョンを調製するステップと、

c) 分散相の液滴を凝固させるステップと、選択的に

d) 凝固した粒子を回収するステップと、

を含む。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0126

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0126】

スラリ反応器では、反応温度が通常40~110°C(例えば、60~110°C)の範囲であり、反応器の圧力が通常5~80バール(0.5~8.0MPa)(例えば、50~60バール)(5.0~6.0MPa)の範囲であり、滞留時間が通常0.3~5時間(例えば、0.5~2時間)の範囲である。用いられる希釈剤は、通常、-70~+100°Cの範囲の沸点を有する脂肪族炭化水素である。このスラリ反応器では、所望により、重合を超臨界的条件下で行ってもよい。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0127

【補正方法】変更

【補正の内容】**【0127】**

気相反応器では、反応温度が通常60～115°C(例えば、70～110°C)の範囲であり、反応器の圧力が通常10～25バール(1.0～2.5MPa)の範囲であり、滞留時間が通常1～8時間である。

【手続補正4】**【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0149****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0149】**

触媒の組成は、マグネシウム6.99重量%、チタン7.42重量%であった。Mg : Ti : Alの添加したモル比は1:1:1であり、得られた本発明の触媒複合体では、Mg : Ti : Alのモル比1.9:1:0.3を示した。

【手続補正5】**【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0150****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0150】****(テスト重合)**

触媒をエテンの単独重合でテストした。高い分子流れ速度(HMFR)及び低い分子流れ速度(LMFR)の両方の材料を生成するために、2つの異なる重合条件を用いた。LMFR重合条件では水素圧力5バール(0.5MPa)とし、HMFR条件では17.5バール(1.75MPa)とした。TEA-10を共触媒として用いた。単独重合ではAl/Tiのモル比を15とした(0.9～1.5ml)。

【手続補正6】**【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0151****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0151】**

1800ml(1.127kg、15.6モル)のペンタンを31容のオートクレーブ反応器に導入して温度を90°Cに合わせた。約30mgの触媒を10ml(6.3g、87ミリモル)のペンタンと共に供給容器に添加した。共触媒を別の供給容器に添加した。共触媒を最初に反応器に添加しその後触媒を添加した。5バール(0.5MPa)及び17.5バール(1.75MPa)の水素圧力(110-390ミリモル)とするために更に別の供給容器を接続した。水素をエテン単量体と共に導入することで重合を開始させた。重合中にエテンの供給により全体圧力13.7バール(1.37MPa)に保持した。重合を90°Cで1時間行った。単量体及びペンタンを排出することで重合を停止した。