

【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 26 年 2 月 6 日 (2014.2.6)

【公表番号】特表 2013-514440 (P2013-514440A)
 【公表日】平成 25 年 4 月 25 日 (2013.4.25)
 【年通号数】公開・登録公報 2013-020
 【出願番号】特願 2012-544703 (P2012-544703)
 【国際特許分類】

C 0 8 F 2/34 (2006.01)

C 0 8 F 4/00 (2006.01)

C 0 8 F 10/02 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 F 2/34

C 0 8 F 4/00

C 0 8 F 10/02

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 12 月 12 日 (2013.12.12)

【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】

エチレン系ポリマーを形成するための高圧重合法であって、

A. エチレンを含み、任意で連鎖移動剤システム (C T A システム) を含む第 1 供給を第 1 オートクレーブ反応器帯に投入し、第 1 帯反応生成物を生産する重合条件で操作する段階であって、前記第 1 反応器帯の前記 C T A システムが移動活性 Z 1 を有する段階；ならびに

B. (1) 前記第 1 帯反応生成物の少なくとも一部を、第 2 オートクレーブ反応器帯または管型反応器帯から選択される第 2 反応器帯に移動させ、重合条件で操作する段階、ならびに

(2) 前記第 2 反応器帯が移動活性 Z 2 を有する C T A システムを含むという条件で、第 2 供給を前記第 2 反応器帯に新たに投入し、第 2 帯反応生成物を生産する段階を、Z 1 / Z 2 の比率が 1 未満であるという条件で含む方法。

【請求項 2】

(i 番目 - 1) 反応帯から (i 番目) 反応帯で生産された帯反応生成物を移動する 1 またはそれ以上の段階であって、式中、 $3 \leq i \leq n$ および $n \geq 3$ であり、各帯が重合条件で操作する段階、ならびに、全 $i < n$ および $Z_1 < Z_n$ では $Z_1 / Z_i \geq 1$ という条件で、C T A システムを含む (i 番目) 供給を (i 番目) 反応帯に任意で添加する段階であって、前記 (i 番目) 反応帯の C T A システムが Z_i の移動活性を有する段階をさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

下記の特性：(1) センチニュートンで $(8.1 \times (\text{メルトインデックス})^{-0.98})$ 以下の溶融弾性、 $3 \text{ g} / 10 \text{ 分}$ より大きいメルトインデックス、および 0.926 から $0.935 \text{ g} / \text{cm}^3$ の密度を含むエチレン系ポリマー。

【請求項 4】

請求項 3 に記載のエチレン系ポリマーを含む組成物。

【請求項 5】

請求項 4 に記載の組成物から形成される少なくとも 1 つの構成要素を含む製品。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 5 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 5 3】

生成物サンプリング

ポリマーのレオロジー結果を測定するために試料を採取し、1 つの試料 (1 b) は押出被覆およびインフレーションフィルム評価のため採取する。結果は表 1 に報告する。

【表 3】

表1

比較例1a-1d レオロジー結果およびMEK濃度

試料	メルトインデックス	溶融弾性	MEK(AC)供給帯1	MEK(AC)供給帯2	Z1/Z2	Z1/Zn
	dg/分	cN	モルppm	モルppm		
1a	5.09	1.65	4610	4610	1.00	1.00
1b	4.94	1.67	4852	4852	1.00	1.00

本発明実施例 2 : 補給 M E K (C T A) はオートクレーブ底反応帯に送られる。

反応器圧 : 2 4 5 0 バール

オートクレーブ滞留時間 : 5 5 秒

管滞留時間 : 8 0 秒

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 5 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 5 5】

メチルエチルケトン (M E K) は連鎖移動剤として使用される。再利用 M E K (反応器の部分変換後、低圧再利用区分の部分濃縮およびまたは部分パージ) は両反応器のエチレン供給流および両 A C 反応帯に等しく分けられる。新たな補給 M E K (M I を制御するために M E K 濃度を維持する) はオートクレーブ底帯に送られるエチレン供給流に供給される。