

【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 08 F 2/34 (2006.01)

C 08 F 4/00 (2006.01)

C 08 F 10/02 (2006.01)

【F I】

C 08 F 2/34

C 08 F 4/00

C 08 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(CTA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CTAシステムが移動活性Z1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Z2を有するCTA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、Z1/Z2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、CTA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CTA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×(メルトイインデックス)<sup>-0.98</sup>)以下の溶融弹性、3g/10分より大きいメルトイインデックス、および0.926から0.935g/cm<sup>3</sup>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(1b)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	溶融弹性	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MEK(CTA)はオートクレーブ底反応帯に送られる。

反応器圧：2450バール

オートクレーブ滞留時間：55秒

管滞留時間：80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(MEK)は連鎖移動剤として使用される。再利用MEK(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ページ)は両反応器のエチレン供給流および両AC反応帯に等しく分けられる。新たな補給MEK(MIを制御するためにMEK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。