

【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2部門第1区分

【発行日】平成27年3月26日(2015.3.26)

【公表番号】特表2014-512946(P2014-512946A)

【公表日】平成26年5月29日(2014.5.29)

【年通号数】公開・登録公報2014-028

【出願番号】特願2014-501184(P2014-501184)

【国際特許分類】

B 01 D 15/00 (2006.01)

C 07 C 7/12 (2006.01)

C 07 C 15/08 (2006.01)

【F I】

B 01 D 15/00 101 A

B 01 D 15/00 K

C 07 C 7/12

C 07 C 15/08

【誤訳訂正書】

【提出日】平成27年2月3日(2015.2.3)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

少なくとも1つの回転弁、複数の床ライン、及び前記回転弁と前記複数の床ラインとの間に設けられた少なくとも1つの移行ラインを含む疑似移動床吸着装置で疑似向流吸着分離によってパラキシレンを含有するC8芳香族炭化水素ストリームである少なくとも1つの多成分供給原料から生成物を分離する方法において、(a)少なくとも1つの所望生成物を含む第1多成分供給原料を、少なくとも1つの移行ラインを通して前記装置の中へ導入する工程；(b)少なくとも1つの所望生成物を含む第1多成分抽出物を少なくとも1つの移行ラインを通して前記装置の外へ引き抜く工程；(c)工程(a)の前記少なくとも1つの移行ラインを少なくとも1つの初期フラッシング媒体でフラッシュし、それによって前記少なくとも1つの初期フラッシング媒体により前記第1多成分供給原料の残渣が工程(a)の前記少なくとも1つの移行ラインから前記装置の中へフラッシュされる工程；(d)工程(b)の少なくとも1つの移行ラインを通して、前記少なくとも1つの初期フラッシング媒体と前記第1多成分抽出物の前記残渣とを含む第1フラッシュ出力を抜き出す工程；(e)工程(c)後に前記少なくとも1つの移行ラインを第2フラッシング媒体でフラッシュする工程、但し、前記第2フラッシング媒体は工程(d)からの前記第1フラッシュ出力を含み、

さらに、前記第1フラッシュ出力を前記第2フラッシング媒体として使用する前に前記第1フラッシュ出力の蒸留工程がないことを特徴とする方法。

【請求項2】

前記第1多成分抽出物が、前記第1多成分抽出物中のC8芳香族炭化水素の総量に基づいて、少なくとも99.7wt%のパラキシレンを含む、請求項1の方法。

【請求項3】

前記第1多成分供給原料が、C8芳香族炭化水素の混合物中のパラキシレンの熱力学的平衡濃度以上のパラキシレンの濃度を有する、請求項1の方法。

【請求項4】

前記初期フラッシング媒体が、前記第1多成分供給原料中のパラキシレンの濃度より高いパラキシレンの濃度を有する、請求項1の方法。

【請求項5】

前記第2フラッシング媒体の体積が、フラッシュされる床ラインの体積の110～150vol%である、請求項1の方法。

【請求項6】

疑似向流吸着分離によってパラキシレンを含有するC8芳香族炭化水素ストリームである少なくとも1つの多成分供給原料から生成物を分離する方法に適応しており、少なくとも1つの回転弁、複数の床ライン、及び前記回転弁と前記複数の床ラインとの間に設けられた少なくとも1つの移行ラインを有する装置であって、

工程(a)において、少なくとも1つの移行ラインを通して、少なくとも1つの所望生成物を含む第1多成分供給原料が前記装置に導入され、

工程(b)において、少なくとも1つの所望生成物を含む第1多成分抽出物が、少なくとも1つの移行ラインを通して前記装置の外へ引き抜かれ、

工程(c)において、工程(a)の前記少なくとも1つの移行ラインが、少なくとも1つの初期フラッシング媒体でフラッシュされ、それによって前記少なくとも1つの初期フラッシング媒体により前記第1多成分供給原料の残渣が工程(a)の前記少なくとも1つの移行ラインから前記装置の中へフラッシュされ、

工程(d)において、工程(b)の少なくとも1つの移行ラインを通して、前記少なくとも1つの初期フラッシング媒体と前記第1多成分抽出物の前記残渣とを含む第1フラッシュ出力が抜き出され

工程(e)において、前記工程(c)の前記少なくとも1つの移行ラインが第2フラッシング媒体でフラッシュされ、但し、前記第2フラッシング媒体は工程(d)からの前記第1フラッシュ出力を含み、

前記第1フラッシュ出力は、1つ以上の蒸留カラムへのいずれの介在流体接続もなく、前記第2フラッシング媒体として使用されることを特徴とする、装置。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0032

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0032】

本発明によれば、より高い純度のパラキシレン供給原料(その一部は回転弁と篩チャバーとの間の床ラインに残る)は、より低い純度の供給原料より少ないフラッシングしか必要でない。

理論によって拘束されることを望むものではないが、本発明者らは、驚くべきことに、供給原料(複数)を分けることによって、図4に示す改善が熱力学的効率をもたらすのみならず、より高い純度の物質が床ラインに残るので、より少ないフラッシングしか必要なことを発見した。より少ないフラッシングとは、プロセスを通じてより少ない脱着剤が再循環されるので、より低いエネルギー消費を意味する。

最終生成物の純度は、生成物中のC8異性体の総質量%に対して、所望成分、一般的にパラキシレンの量に基づいて、99.90wt%程度又はそれ以上でさえあり得る。

ある観点からは、基本実施形態としての図1から始まる図の進化があり、すなわち図2は追加の供給原料109の添加という改善を可能にし、図3は抽出物からさらに離れた二次フラッシュの動きをもたらし、そして今や図4では、抽出物フラッシュアウトが二次フラッシュ入力へ送られるという改善点がある。