

【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23年1月6日(2011.1.6)

【公表番号】特表2010-513027(P2010-513027A)

【公表日】平成22年4月30日(2010.4.30)

【年通号数】公開・登録公報2010-017

【出願番号】特願2009-543193(P2009-543193)

【国際特許分類】

B 0 1 F 7/26 (2006.01)

B 0 1 J 13/00 (2006.01)

B 0 1 F 3/08 (2006.01)

C 0 8 J 3/03 (2006.01)

C 0 8 G 18/10 (2006.01)

C 0 8 G 18/82 (2006.01)

【F I】

B 0 1 F 7/26 A

B 0 1 J 13/00 A

B 0 1 J 13/00 B

B 0 1 F 3/08 A

C 0 8 J 3/03 C F F

C 0 8 G 18/10

C 0 8 G 18/82

【手続補正書】

【提出日】平成22年11月9日(2010.11.9)

【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】

第 1 の固定子と；

第 2 の固定子と；

前記第 1 の固定子および前記第 2 の固定子を包み込んでいる(encasing)シェルと；

回転子(rotor)と、ここで、前記回転体(rotator)は前記第 1 の固定子と前記第 2 の固定子との間に配置され、それにより第 1 のチャンバおよび第 2 のチャンバを形成し、ここで、前記第 1 のチャンバが高剪断チャンバであり、かつ前記第 2 のチャンバが低剪断チャンバであり；

前記第 1 のチャンバの中に入る少なくとも 1 つの第 1 の入口と；

前記第 2 のチャンバから外に出る少なくとも 1 つの出口と

を備える、分散系を製造するための装置。

【請求項 2】

前記装置が、前記第 2 のチャンバの中に入る少なくとも 1 つの第 2 の入口をさらに含む、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 3】

前記第 2 の固定子が、前記第 1 の固定子よりも少ない数の環状の(ring-shaped)固定子歯を有する、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 4】

前記回転子が第 1 の表面および第 2 の表面を有し、かつ、前記第 2 の表面が前記第 1 の表面よりも少ない数の環状の回転子歯を有する、請求項 3 に記載の装置。

【請求項 5】

ポリウレタン分散系を製造する方法であって、

第 1 の固定子と；

第 2 の固定子と；

前記第 1 の固定子および前記第 2 の固定子を包み込んでいるシェルと；

回転子と、ここで、前記回転体は前記第 1 の固定子と前記第 2 の固定子との間に配置され、それにより第 1 のチャンバおよび第 2 のチャンバを形成し、ここで、前記第 1 のチャンバが高剪断チャンバであり、かつ前記第 2 のチャンバが低剪断チャンバであり；

前記第 1 のチャンバの中に入る少なくとも 1 つの第 1 の入口と；

前記第 2 のチャンバから外に出る少なくとも 1 つの出口と；

前記第 2 のチャンバの中に入る少なくとも 1 つの第 2 の入口と

を備える、分散系を製造するための装置を準備する工程と；

プレポリマー相および水相を、前記第 1 の入口を経由して前記第 1 のチャンバの中に導入する工程と；

前記プレポリマー相を前記水相中で乳化する工程と；

それによりプレポリマー乳濁液を製造する工程と；

鎖延長剤を、前記第 2 の入口を経由して前記第 2 のチャンバ中の前記乳濁液の中に導入する工程と；

前記プレポリマーを鎖延長する工程と；

それによりポリウレタン分散系を製造する工程と

を含む、方法。

【請求項 6】

前記第 2 の固定子が、前記第 1 の固定子よりも少ない数の環状の固定子歯を有する、請求項 5 に記載のポリウレタン分散系を製造する方法。

【請求項 7】

前記回転子が第 1 の表面および第 2 の表面を有し、かつ、前記第 2 の表面が前記第 1 の表面よりも少ない数の環状の回転子歯を有する、請求項 5 に記載のポリウレタン分散系を製造する方法。

【請求項 8】

高分子分散系、乳濁液またはラテックスを製造する方法であって、

第 1 の固定子と；

第 2 の固定子と；

前記第 1 の固定子および前記第 2 の固定子を包み込んでいるシェルと；

回転子と、ここで、前記回転体は前記第 1 の固定子と前記第 2 の固定子との間に配置され、それにより第 1 のチャンバおよび第 2 のチャンバを形成し、ここで、前記第 1 のチャンバが高剪断チャンバであり、かつ前記第 2 のチャンバが低剪断チャンバであり；

前記第 1 のチャンバの中に入る少なくとも 1 つの第 1 の入口と；

前記第 2 のチャンバから外に出る少なくとも 1 つの出口と；

所望により、前記第 2 のチャンバの中に入る少なくとも 1 つの第 2 の入口と

を備える、分散系を製造するための装置を準備する工程と；

ポリマー相および水相を、前記第 1 の入口を経由して前記第 1 のチャンバの中に導入する工程と；

前記ポリマー相を前記水相中で乳化する工程と；

それによりポリマー乳濁液を製造する工程と；

所望により、希釈剤相を、前記随意の前記第 2 の入口を経由して前記第 2 のチャンバの中に導入する工程と；

それにより前記高分子分散系、乳濁液またはラテックスを製造する工程とを含む、方法。

【請求項 9】

前記第 2 の固定子が、前記第 1 の固定子よりも少ない数の環状の固定子歯を有する、請求項8に記載の高分子分散系を製造する方法。

【請求項 10】

前記回転子が第 1 の表面および第 2 の表面を有し、かつ、前記第 2 の表面が前記第 1 の表面よりも少ない数の環状の回転子歯を有する、請求項8に記載の高分子分散系を製造する方法。