

【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29年4月27日(2017.4.27)

【公開番号】特開2014-201743(P2014-201743A)

【公開日】平成26年10月27日(2014.10.27)

【年通号数】公開・登録公報2014-059

【出願番号】特願2014-62047(P2014-62047)

【国際特許分類】

C 08 J 3/03 (2006.01)

G 03 G 9/087 (2006.01)

C 08 L 67/00 (2006.01)

【F I】

C 08 J 3/03 C F D

G 03 G 9/08 3 8 1

G 03 G 9/08 3 3 1

C 08 L 67/00

【手続補正書】

【提出日】平成29年3月22日(2017.3.22)

【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】

ラテックスエマルションを調製するための連続的なプロセスであって、

マルチスクリュー押出機の第1のゾーンに樹脂を供給することと；

第1のゾーンで樹脂と溶媒とを混合し、溶媒に樹脂を溶解し、樹脂溶液を作製することと；

前記押出機の第2のゾーンで、前記樹脂溶液に塩基性溶液を加え、スラリー中のコロイド粒子を作製することと；

前記押出機の第3のゾーンで、前記スラリーに水と界面活性剤を加え、転相したエマルションを得ることと；

前記マルチスクリュー押出機の出口ポートから蒸留塔へとエマルションを圧送することと；

前記エマルションから溶媒を蒸留し、ラテックスエマルションを得ることとを含む、連続的なプロセス。

【請求項2】

前記樹脂がポリエステル樹脂である、請求項1に記載のプロセス。

【請求項3】

前記溶媒が、メチルエチルケトンとイソプロパノールの混合物を含む、請求項1または2に記載のプロセス。

【請求項4】

前記塩基性溶液が、水酸化アンモニウム、水酸化カリウム、水酸化ナトリウム、炭酸ナトリウム、炭酸水素ナトリウム、水酸化リチウム、炭酸カリウム、トリエチルアミン、トリエタノールアミン、ピリジンおよびその誘導体、ジフェニルアミンおよびその誘導体、ポリ(エチレンアミン)およびその誘導体、ならびにこれらの組み合わせからなる群から選択される塩基を含む、請求項1～3のいずれか一項に記載のプロセス。

【請求項 5】

前記界面活性剤がアニオン系界面活性剤である、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載のプロセス。

【請求項 6】

前記樹脂溶液は、第 1 のゾーンで pH が 3 . 0 ~ 4 . 8 である、請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載のプロセス。

【請求項 7】

前記スラリーは、第 2 のゾーンで pH が 8 ~ 1 2 である、請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載のプロセス。

【請求項 8】

前記スラリーは、第 3 のゾーンで pH が 8 ~ 1 2 である、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載のプロセス。

【請求項 9】

前記第 1 のゾーンでの局所的な滞留時間が 0 . 5 分 ~ 1 分である、請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載のプロセス。

【請求項 10】

前記第 2 のゾーンでの局所的な滞留時間が 0 . 5 分 ~ 1 分である、請求項 1 ~ 9 のいずれか一項に記載のプロセス。

【請求項 11】

前記第 3 のゾーンでの局所的な滞留時間が 0 . 5 分 ~ 3 分である、請求項 1 ~ 1 0 のいずれか一項に記載のプロセス。

【請求項 12】

前記第 1 のゾーンの温度が 5 0 ~ 1 1 0 である、請求項 1 ~ 1 1 のいずれか一項に記載のプロセス。

【請求項 13】

前記第 2 のゾーンの温度が 4 0 ~ 5 0 である、請求項 1 ~ 1 2 のいずれか一項に記載のプロセス。

【請求項 14】

前記第 3 のゾーンの温度が 3 0 ~ 5 0 である、請求項 1 ~ 1 3 のいずれか一項に記載のプロセス。

【請求項 15】

前記押出機のスクリューが 5 0 r p m ~ 1 0 0 0 r p m の速度で回転する、請求項 1 ~ 1 4 のいずれか一項に記載のプロセス。

【請求項 16】

前記押出機がツインスクリュー押出機である、請求項 1 ~ 1 5 のいずれか一項に記載のプロセス。