

【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 25 年 6 月 6 日 (2013.6.6)

【公表番号】特表 2012-524152 (P2012-524152A)

【公表日】平成 24 年 10 月 11 日 (2012.10.11)

【年通号数】公開・登録公報 2012-041

【出願番号】特願 2012-505952 (P2012-505952)

【国際特許分類】

C 0 8 F 8/28 (2006.01)

C 0 3 C 27/12 (2006.01)

【F I】

C 0 8 F 8/28

C 0 3 C 27/12 D

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 4 月 15 日 (2013.4.15)

【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】

ポリ（ビニルブチラール）樹脂を製造する方法であって：

高せん断力ミキサーを提供するステップと；

前記高せん断力ミキサーにポリ（ビニルアルコール）の連続流を加えるステップと；

前記高せん断力ミキサーにブチルアルデヒドの連続流を加えるステップと；

前記高せん断力ミキサーの混合領域内で前記ポリ（ビニルアルコール）流と前記ブチルアルデヒド流とを混合するステップであって、前記混合領域内の前記温度が 10 乃至 120 である、ステップと；

前記高せん断力ミキサーからの前記ポリ（ビニルブチラール）樹脂を加工するステップと

を含む、方法。

【請求項 2】

ポリ（ビニルブチラール）樹脂を製造する方法であって：

高せん断力ミキサーを提供するステップと；

前記高せん断力ミキサーにポリ（ビニルアルコール）の連続流を加えるステップと；

前記高せん断力ミキサーにブチルアルデヒドの連続流を加えるステップと；

前記高せん断力ミキサーの混合領域内で前記ポリ（ビニルアルコール）流と前記ブチルアルデヒド流とを少なくとも 20 s⁻¹ のせん断速度で混合するステップであって、前記混合領域内の前記温度が 10 乃至 120 である、ステップと；

前記高せん断力ミキサーからの前記ポリ（ビニルブチラール）樹脂を加工するステップと

を含む、方法。

【請求項 3】

前記混合領域内の前記温度が 40 乃至 100 である、請求項 1 又は 2 に記載の方法。

【請求項 4】

水の連続流を加えるステップを更に含む、請求項 1 又は 2 に記載の方法。

【請求項 5】

前記高せん断力ミキサーが、少なくとも 20 パスカルのせん断力を印加する、請求項 1 又は 2 に記載の方法。

【請求項 6】

前記混合するステップの前又は混合中に酸触媒を加えるステップを更に含む、請求項 1 又は 2 に記載の方法。

【請求項 7】

前記酸触媒が無機酸である、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

前記混合するステップが 5 分間未満で行われる、請求項 1 又は 2 に記載の方法。

【請求項 9】

前記ポリ（ビニルブチラール）を、連続混合反応器システムを通過させるステップを更に含む、請求項 1 又は 2 に記載の方法。

【請求項 10】

前記ポリ（ビニルブチラール）樹脂を洗浄するステップを更に含む、請求項 1 又は 2 に記載の方法。

【請求項 11】

前記混合するステップが少なくとも 20 s^{-1} のせん断速度である、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 12】

高せん断力ミキサーを提供するステップと；

前記高せん断力ミキサーにポリ（ビニルアルコール）の連続流を加えるステップと；

前記高せん断力ミキサーにブチルアルデヒドの連続流を加えるステップと；

前記高せん断力ミキサーの混合領域内で前記ポリ（ビニルアルコール）流と前記ブチルアルデヒド流とを混合するステップであって、前記混合領域内の前記温度が 10 乃至 120 である、ステップと；

前記高せん断力ミキサーからの前記ポリ（ビニルブチラール）樹脂を成形するステップと

を含む加工により作製されるポリ（ビニルブチラール）樹脂。

【請求項 13】

前記高せん断力ミキサーが少なくとも 30 パスカルのせん断力を印加する、請求項 1 又は 2 に記載の方法。

【請求項 14】

前記高せん断力ミキサーが少なくとも 40 パスカルのせん断力を印加する、請求項 1 又は 2 に記載の方法。

【請求項 15】

前記混合するステップが 3 分間未満で行われる、請求項 1 又は 2 に記載の方法。

【請求項 16】

前記混合するステップが少なくとも 30 s^{-1} のせん断速度で行われる、請求項 1 又は 2 に記載の方法。

【請求項 17】

前記混合するステップが少なくとも 40 s^{-1} のせん断速度で行われる、請求項 1 又は 2 に記載の方法。