

【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 08 F 8/28 (2006.01)

C 03 C 27/12 (2006.01)

【F I】

C 08 F 8/28

C 03 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。