

【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 19 年 10 月 18 日 (2007.10.18)

【公表番号】特表 2003-516846 (P2003-516846A)
 【公表日】平成 15 年 5 月 20 日 (2003.5.20)
 【出願番号】特願 2001-544971 (P2001-544971)
 【国際特許分類】

B 0 1 D 11/02 (2006.01)

B 0 1 D 43/00 (2006.01)

C 0 8 J 3/00 (2006.01)

【F I】

B 0 1 D 11/02 Z

B 0 1 D 43/00 Z

C 0 8 J 3/00 C E Z

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 8 月 31 日 (2007.8.31)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ポリアリーレンスルフィド、ポリアリーレンスルフィドの製造中に生成する副生成物、及び溶媒を含有する第一の液相から、懸濁しているポリアリーレンスルフィドを分離する方法であって、

前記第一の液相中に懸濁しているポリアリーレンスルフィドを、向流で第二の液相と接触させ、前記懸濁しているポリマーを、前記第二の液相に転移させ；そして、

かかる方法が、a) 少なくとも一つの固体 / 液体入口、

b) 少なくとも一つの固体 / 液体出口、

c) 少なくとも一つの液体入口、及び

d) 少なくとも一つの液体出口、

を備えている装置内で行われるものである、当該方法。

【請求項 2】 前記懸濁しているポリアリーレンスルフィドを洗浄している間に、前記懸濁しているポリアリーレンスルフィドの少なくとも部分的な置換洗浄が起きる、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】 前記第一の液相が主構成要素として有機溶媒を含み、前記第二の液相が主構成要素として水を含む、請求項 1 又は 2 に記載の方法。

【請求項 4】 前記ポリアリーレンスルフィドが、ポリフェニレンスルフィドである、請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の方法。

【請求項 5】 前記 b) 少なくとも一つの固体 / 液体出口を通して排出される固体 / 液体混合物中の、前記第一の液相の割合が、前記第二の液相をベースとして、50 重量%未満である、請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の方法。

【請求項 6】 前記 d) 少なくとも一つの液体出口を通して排出される液体中の、前記第二の液相の割合が、前記第一の液相をベースとして、80 重量%未満である、請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載の方法。

【請求項 7】 前記第一の液相と前記第二の液相とが混和可能である、請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載の方法。

【請求項 8】 前記懸濁しているポリアリーレンスルフィドの密度が、前記第一の液相と

前記第二の液相の密度とは異なる、請求項 1 ~ 7 のいずれかに記載の方法。

【請求項 9】 前記装置が n 個の段階をもち、 n は 1 である、請求項 1 ~ 8 のいずれかに記載の方法。

【請求項 10】 前記懸濁しているポリアリーレンスルフィドが、重力下での沈降により装置内を移動する、請求項 1 ~ 9 のいずれかに記載の方法。

【請求項 11】 前記装置が、少なくとも一つの上部区分 (KT)、少なくとも一つの底部区分 (BT)、及びこれらの間に n 個の沈降トレーをもつ少なくとも一つの間区分 (MT) を含む、請求項 1 ~ 10 のいずれかに記載の方法。

【請求項 12】 前記懸濁しているポリフェニレンスルフィドが、それぞれの沈降トレーの上行性洗浄液の流れに対して正反対の方向には沈降しない、請求項 1 ~ 11 のいずれかに記載の方法。

【請求項 13】 複数の装置が直列または並列で接続されている、請求項 1 ~ 12 のいずれかに記載の方法。

【請求項 14】 前記第一の液相中の前記溶媒が N - メチルピロリドンである、請求項 1 ~ 13 のいずれかに記載の方法。

【請求項 15】 前記第一の液相中の前記副生成物が塩化ナトリウムを含み、前記第一の液相が水をさらに含む、請求項 1 ~ 14 のいずれかに記載の方法。

【請求項 16】 前記第一の液相中の前記溶媒が N - メチルピロリドンである、請求項 1 ~ 15 に記載の方法。

【請求項 17】 前記 b) 少なくとも一つの固体 / 液体出口を通過した N - メチルピロリドンの濃度が、全液体量の 1 重量 % 未満である、請求項 16 に記載の方法。

【請求項 18】 前記 b) 少なくとも一つの固体 / 液体出口を通過した N - メチルピロリドンの濃度が、全液体量の 0 . 5 重量 % 未満である、請求項 17 に記載の方法。

【請求項 19】 分離される主な副生成物が塩化ナトリウムである、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 20】 前記 d) 少なくとも一つの液体出口を通過した塩化ナトリウムの濃度が、前記 a) 少なくとも一つの固体 / 液体入口を通じて入った最初の塩化ナトリウムの量の 99 . 5 % よりも大きい、請求項 15 に記載の方法。

【請求項 21】 前記ポリアリーレンスルフィドから分離される N - メチルピロリドン及び塩化ナトリウムの量が、前記 a) 少なくとも一つの固体 / 液体入口を通じて入った最初の量の 99 % よりも大きい、請求項 16 に記載の方法。

【請求項 22】 前記第二の液相中の洗浄液が水である、請求項 16 に記載の方法。