

【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 01 D	11/02	(2006.01)
B 01 D	43/00	(2006.01)
C 08 J	3/00	(2006.01)

【F I】

B 01 D	11/02	Z
B 01 D	43/00	Z
C 08 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つて、

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中間区分 (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 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。