

【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 29 年 6 月 15 日 (2017.6.15)

【公表番号】特表 2016-530076 (P2016-530076A)

【公表日】平成 28 年 9 月 29 日 (2016.9.29)

【年通号数】公開・登録公報 2016-057

【出願番号】特願 2016-522199 (P2016-522199)

【国際特許分類】

B 0 1 D 69/08 (2006.01)

B 0 1 D 69/02 (2006.01)

B 0 1 D 71/02 (2006.01)

B 0 1 D 69/10 (2006.01)

D 0 1 F 9/08 (2006.01)

C 0 1 B 39/14 (2006.01)

C 0 1 B 39/38 (2006.01)

C 0 1 B 39/46 (2006.01)

【 F I 】

B 0 1 D 69/08

B 0 1 D 69/02

B 0 1 D 71/02

B 0 1 D 69/10

D 0 1 F 9/08 A

C 0 1 B 39/14

C 0 1 B 39/38

C 0 1 B 39/46

【誤訳訂正書】

【提出日】平成 29 年 4 月 28 日 (2017.4.28)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

高強度の中空系型分子ふるい膜の製造方法であって、前記中空系型分子ふるい膜は、内膜又は外膜であって、

具体的な工程は以下の通り：

( 1 ) 種結晶液の準備：分子ふるい種結晶と水を分子ふるい種結晶の質量分率が 0 . 5 ~ 5 % である分子ふるい懸濁液に調製し、分子ふるい懸濁液に水ガラスを加えてから、超音波処理により完全に分散した種結晶液を得て、ここで、前記分子ふるいの種結晶の懸濁液に加えた水ガラスの量が分子ふるい懸濁液の質量分率の 5 ~ 25 % であり；

( 2 ) 種結晶の被覆：乾燥しているマルチチャンネル中空繊維形態の担体を種結晶液に浸漬し、取り出してから放置し乾燥させ、種結晶化した担体を得て；

( 3 ) 膜の合成：種結晶化した担体を分子ふるい膜の膜合成液に入れ、水熱合成を行った後に取り出し、p H = 7 ~ 9 に至るまで洗浄し、乾燥させて高強度の中空繊維分子ふるい膜を得る。

【請求項 2】

分子ふるいの種結晶の平均粒径が 50 nm ~ 3 μ m である、請求項 1 に記載の高強度の

中空系型分子ふるい膜の製造方法。

【請求項 3】

前記工程(2)中のマルチチャンネル中空繊維形態が3～9チャンネルであり、マルチチャンネル中空繊維形態の担体外径が2.0～4.0mmであり、チャンネルの直径が0.6～1.2mmであり、平均孔径が0.6～1.5μmであり、担体の気孔率が30～70%である、請求項1記載の高強度の中空系型分子ふるい膜の製造方法。

【請求項 4】

前記マルチチャンネル中空繊維形態の担体はアルミナ、チタニア、イットリア安定化ジルコニア(YSZ)または酸化ケイ素のうちの1種または数種である、請求項1記載の高強度の中空系型分子ふるい膜の製造方法。

【請求項 5】

前記分子ふるいの種結晶は、NaA、T型、MFI型またはCHA型分子ふるいのうちの1種である、請求項1記載の高強度の中空系型分子ふるい膜の製造方法。

【請求項 6】

高強度の分子ふるい膜の担体がマルチチャンネル中空繊維形態である、請求項1記載の方法より製造された高強度の中空系型分子ふるい膜。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0012

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0012】

好ましくは、前記マルチチャンネル中空繊維形態が3～9チャンネルである。マルチチャンネル中空繊維の立体配置の担体外径が2.0～4.0mmであり、チャンネルの直径が0.6～1.2mmであり、平均孔径が0.6～1.5μmであり、担体の気孔率が30～70%である。