

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2020年9月3日(03.09.2020)



(10) 国際公開番号

WO 2020/175247 A1

- (51) 国際特許分類:
B01D 69/10 (2006.01) B01D 71/02 (2006.01)
B01D 69/12 (2006.01) C01B 39/48 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2020/006355
- (22) 国際出願日: 2020年2月18日(18.02.2020)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2019-035520 2019年2月28日(28.02.2019) JP
- (71) 出願人: 日本ゼオン株式会社 (ZEON CORPORATION) [JP/JP]; 〒1008246 東京都千代田区丸の内一丁目6番2号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 鈴木 貴博 (SUZUKI Takahiro); 〒1008246 東京都千代田区丸の内一丁目6番2号 日本ゼオン株式会社内 Tokyo (JP). 大森 詩織 (OMORI Shiori); 〒1008246 東京都

千代田区丸の内一丁目6番2号 日本ゼオン株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 杉 村 憲 司 (SUGIMURA Kenji); 〒1000013 東京都千代田区霞が関三丁目2番1号 霞が関コモンゲート西館3 6階 Tokyo (JP).

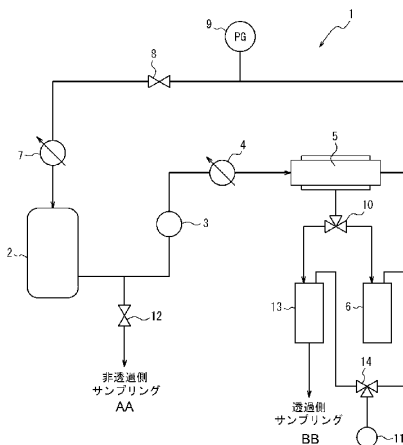
(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS,

(54) Title: SEPARATION MEMBRANE MANUFACTURING METHOD

(54) 発明の名称: 分離膜製造方法

【図1】



AA Non-permeation-side sampling
BB Permeation-side sampling

(57) Abstract: The present invention provides a separation membrane manufacturing method including: a seed crystal bonding step for bonding a zeolite seed crystal to a porous support body made of stainless steel, and obtaining a seed-crystal-bonded support body; and a separation layer formation step for forming a porous separation layer made of zeolite on the seed-crystal-bonded support body. The stainless steel is such that the contact angle with water is 90° or greater. The seed crystal bonding step includes bringing the zeolite seed crystal and a solvent in which the contact angle with stainless steel is 30° or less into contact with the porous support body.

(57) 要約: ステンレス鋼よりなる多孔性支持体に対してゼオライト種結晶を付着させて、種結晶付着済支持体を得る種結晶付着工程と、前記種結晶付着済支持体上にゼオライトからなる多孔性分離層を形成する分離層形成工程と、を含む分離膜製造方法である。ここで、ステンレス鋼は、水に対する接触角が90°以上である。また、上記の種結晶付着工程は、多孔性支持体に対して、ゼオライト種結晶と、ステンレス鋼に対する接触角が30°以下の溶媒とを接触させることを含む。

【続葉有】

WO 2020/175247 A1

MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類：

一 国際調査報告（条約第21条(3)）