

(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
2010年4月1日(01.04.2010)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2010/035754 A1

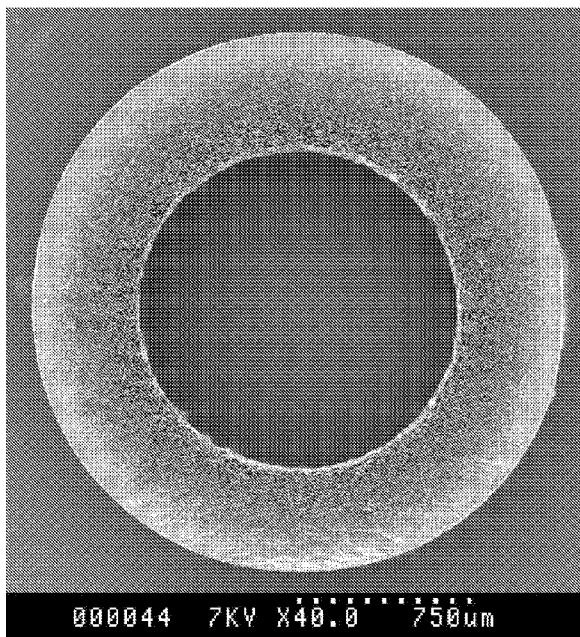
- (51) 国際特許分類:
B01D 69/08 (2006.01) D01D 5/24 (2006.01)
B01D 71/44 (2006.01) D01F 6/00 (2006.01)
B01D 71/68 (2006.01) D01F 6/76 (2006.01)
D01D 4/02 (2006.01) D01F 6/94 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2009/066546
- (22) 国際出願日: 2009年9月24日(24.09.2009)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2008-248816 2008年9月26日(26.09.2008) JP
特願 2008-248578 2008年9月26日(26.09.2008) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 旭化成ケミカルズ株式会社 (Asahi Kasei Chemicals Corporation) [JP/JP]; 〒1018101 東京都千代田区神田神保町一丁目105番地 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 志岐 智 (SHIKI Satoshi) [JP/JP]; 〒1018101 東京都千代田区神田神保町一丁目105番地 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 長谷川 芳樹, 外 (HASEGAWA Yoshiaki et al.); 〒1040061 東京都中央区銀座一丁目10番6号銀座ファーストビル 創英国際特許法律事務所 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, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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, LS, MW, MZ,

[続葉有]

(54) Title: POROUS MEMBRANE, PROCESS FOR PRODUCING POROUS MEMBRANE, PROCESS FOR PRODUCING CLARIFIED LIQUID, AND POROUS-MEMBRANE MODULE

(54) 発明の名称: 多孔質膜、多孔質膜の製造方法、清澄化された液体の製造方法及び多孔質膜モジュール

[図2]



(57) Abstract: A porous membrane which has a membrane wall constituted of a hydrophobic polymer and a hydrophilic polymer. When the membrane wall is equally divided in the thickness direction into three, i.e., a region (a) including one wall surface (A), a region (c) including the other wall surface (C), and a region (b) between the region (a) and the region (c), then the content of the hydrophilic polymer in the region (a), (C_a), is higher than the content of the hydrophilic polymer in the region (c), (C_c), and the average pore diameter of the wall surface (C) is larger than the average pore diameter of the wall surface (A).

(57) 要約: 疎水性高分子と親水性高分子から膜壁が構成されている多孔質膜であって、上記膜壁を膜厚方向に3等分して、上記膜壁の一方の壁面Aを含む領域aと、他方の壁面Cを含む領域cと、上記領域a及び上記領域cの間の領域bとに分割したときに、上記領域aにおける上記親水性高分子の含有割合 C_a が、上記領域cにおける上記親水性高分子の含有割合 C_c より大きく、上記壁面Cの平均孔径が、前記壁面Aの平均孔径より大きい、多孔質膜。

WO 2010/035754 A1



NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア
(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ
(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, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ,

CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,
TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))