

(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
2023年5月4日(04.05.2023)



(10) 国際公開番号

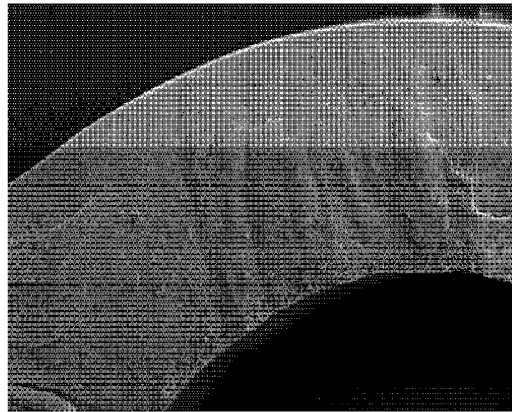
WO 2023/074670 A1

- (51) 国際特許分類:
B01D 69/00 (2006.01) B01D 69/08 (2006.01)
B01D 69/02 (2006.01) C08J 9/26 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2022/039686
- (22) 国際出願日: 2022年10月25日(25.10.2022)
- (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 2021-177826 2021年10月29日(29.10.2021) JP
- (71) 出願人:株式会社クラレ(KURARAY CO., LTD.)
[JP/JP]; 〒7100801 岡山県倉敷市酒津1 6
2 1 番地 Okayama (JP).
- (72) 発明者: 薮野 洋平 (YABUNO, Youhei);
〒1000004 東京都千代田区大手町2 丁目6 - 4
- 常盤橋タワー 株式会社クラレ内 Tokyo (JP). 松
本 一樹(MATSUMOTO, Kazuki); 〒7138550 岡
山県倉敷市玉島乙島7 4 7 1 番地 株式会社ク
ラレ内 Okayama (JP). 宮川 直樹(MIYAGAWA,
Naoki); 〒7138550 岡山県倉敷市玉島乙島7
4 7 1 番地 株式会社クラレ内 Okayama (JP).
水本 淑人(MIZUMOTO, Yoshito); 〒7138550
岡山県倉敷市玉島乙島7 4 7 1 番地 株
式会社クラレ内 Okayama (JP).
- (74) 代理人: 小谷 昌崇, 外 (KOTANI, Masataka et
al.); 〒5300005 大阪府大阪市北区中之島2 丁目
2 番2 号大阪中之島ビル2 階 Osaka (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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO,

(54) Title: POROUS MEMBRANE AND METHOD FOR MANUFACTURING POROUS MEMBRANE

(54) 発明の名称: 多孔質膜及び多孔質膜の製造方法

[図1]



300x 33.3 μm WD: 11.5mm 10kV

(57) Abstract: One aspect of the present invention relates to a porous membrane having a porous structure, the porous membrane being characterized in that at least the porous structure of the membrane cross-section is observed in a cross-sectional surface cut at a discretionary cross-section in which at least the porous structure of the porous membrane can be observed, and, when fractal dimensions calculated using image data obtained by capturing an image of the porous structure at a discretionary image-capture position and a discretionary image-capture magnification are calculated under a plurality of conditions numbering at least two or more, all of the fractal dimensions calculated under each of the plurality of conditions are 1.5-1.9 (inclusive).

[続葉有]



WO 2023/074670 A1

DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP,
KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK,
LR, LS, LU, LY, MA, MD, 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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, 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, ME, 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))

(57) 要約: 本発明における一局面は、多孔質な構造を有する多孔質膜であって、多孔質膜を少なくとも多孔質構造が観測される任意の断面で切断した切断面において、膜断面の少なくとも多孔質構造が観測される、任意の撮影位置及び任意の撮影倍率で、多孔質構造を撮影した画像データより算出されるフラクタル次元を、少なくとも2条件以上の複数の条件で算出した場合に、複数の条件毎に算出されるフラクタル次元は全て、1.5以上、1.9以下であることを特徴とする多孔質膜に関する。