

(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
2011年5月5日(05.05.2011)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2011/052538 A1

- (51) 国際特許分類:
B01J 47/12 (2006.01) C25B 13/08 (2006.01)
B01J 39/20 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2010/068855
- (22) 国際出願日: 2010年10月25日(25.10.2010)
- (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 2009-245869 2009年10月26日(26.10.2009) 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): 亀山 弘之 (KAMEYAMA, Hiroyuki) [JP/JP]; 〒1018101 東京都千代田区神田神保町一丁目105番地 Tokyo (JP). 杉本 学 (SUGIMOTO, Manabu) [JP/JP]; 〒1018101 東京都千代田区神田神保町一丁目105番地 Tokyo (JP). 角 佳典 (KADO, Yoshifumi) [JP/JP]; 〒1018101 東京都千代田区神田神保町一丁目105番地 Tokyo (JP).

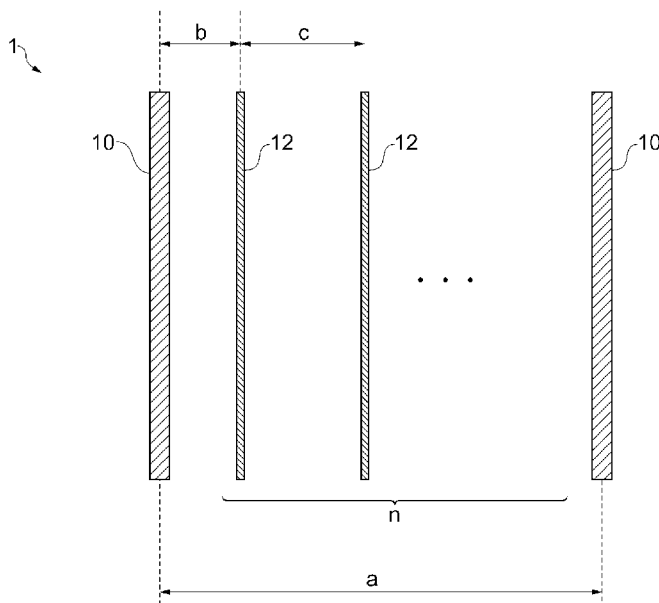
- (74) 代理人: 稲葉 良幸, 外 (INABA, Yoshiyuki et al.); 〒1066123 東京都港区六本木6-10-1 六本木ヒルズ森タワー23階 TMI 総合法律事務所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, 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, TH, 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, LR, LS, MW, MZ, 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 (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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[続葉有]

(54) Title: CATION-EXCHANGE MEMBRANE, ELECTROLYTIC CELL UTILIZING SAME AND METHOD FOR PRODUCING CATION-EXCHANGE MEMBRANE

(54) 発明の名称: 陽イオン交換膜、それを用いた電解槽及び陽イオン交換膜の製造方法

[図2]



(10).

(57) 要約:

(57) Abstract: Provided are a cation-exchange membrane having an excellent mechanical strength against, for example, folding and being capable of exerting stable electrolysis performance over a long time, an electrolytic cell utilizing the same, and a method for producing a cation-exchange membrane. A cation-exchange membrane (1) at least comprising a membrane body containing a fluoropolymer having an ion-exchange group and two or more reinforcing core members aligned almost in parallel within said membrane body, wherein, in said membrane body, two or more elution holes (12) are formed between adjacent reinforcing core members (10); and the following relationship (1) or (2), among a, b, c and n as will be defined below, is satisfied: $b > a/(n+1)$ (1) $c > a/(n+1)$ (2) wherein a represents the distance between the adjacent reinforcing core members (10); b represents the distance between the reinforcing core member (10) and the elution hole (12) adjacent to each other; c represents the distance between adjacent elution holes (12); and n represents the number of the elution holes (12) formed between the adjacent reinforcing core members

[続葉有]

WO 2011/052538 A1