

(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8月10日(10.08.2023)



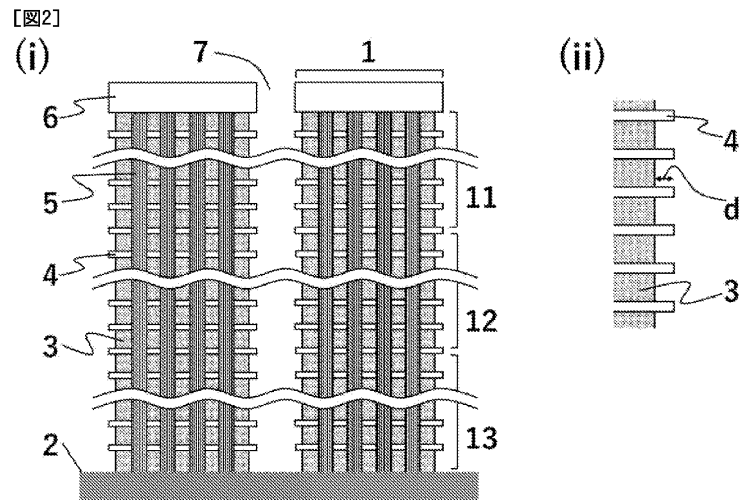
(10) 国際公開番号

WO 2023/149447 A1

- (51) 国際特許分類:
C23F 1/26 (2006.01) H01L 29/788 (2006.01)
H01L 21/28 (2006.01) H01L 29/792 (2006.01)
H01L 21/306 (2006.01) H10B 41/27 (2023.01)
H01L 29/417 (2006.01) H10B 43/27 (2023.01)
H01L 21/336 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2023/003145
- (22) 国際出願日: 2023年2月1日(01.02.2023)
- (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 2022-014642 2022年2月2日(02.02.2022) JP
- (71) 出願人: 関東化学株式会社(KANTO KAGAKU KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒1030023 東京都中央区日本橋本町3丁目2番8号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 稲積 大貴 (INAZUMI, Hiroki); 〒3400003 埼玉県草加市稲荷1丁目7番1号 関東化学株式会社中央研究所内 Saitama (JP). 清水 寿和(SHIMIZU, Toshikazu); 〒3400003 埼玉県草加市稲荷1丁目7番1号 関東化学株式会社中央研究所内 Saitama (JP). 吉田 勇喜(YOSHIDA, Yuki); 〒1030022 東京都中央区日本橋室町2丁目2番1号 室町東三井ビルディング 関東化学株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 葛 和 清 司 (KUZUWA, Kiyoshi); 〒1600023 東京都新宿区西新宿6丁目24番1号 西新宿三井ビルディング 17階 葛和国際特許事務所 Tokyo (JP).

(54) Title: ETCHING SOLUTION COMPOSITION AND ETCHING METHOD

(54) 発明の名称: エッチング液組成物およびエッチング方法



(57) Abstract: The present invention addresses the problem of providing an etching solution composition that imparts a good etched surface shape to a metal to be etched at a controlled etch rate. The present invention relates to an etching solution composition that contains (A) nitric acid, (B) acetic acid, (C) nitrilotris(methylenephosphonic acid), (D) a halogen compound, and (E) water.

[続葉有]

WO 2023/149447 A1

(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, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, 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: 本発明の課題は、エッチング対象となる金属に対して抑制されたエッチング速度で良好なエッチング表面形状を与えるエッチング液組成物を提供することにある。本発明は、エッチング液組成物であって、エッチング液組成物が、(A) 硝酸、(B) 酢酸、(C) ニトリロトリス(メチレンホスホン酸)、(D) ハロゲン化合物、および(E) 水を含有するエッチング液組成物に関する。