

(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8月20日(20.08.2020)



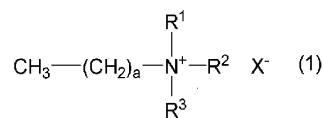
(10) 国際公開番号

WO 2020/166677 A1

- (51) 国際特許分類:  
H01L 21/306 (2006.01) C09K 13/06 (2006.01)  
C07C 211/63 (2006.01) C23F 1/40 (2006.01)  
C07C 381/12 (2006.01) H01L 21/308 (2006.01)  
C07F 9/54 (2006.01) H01L 21/3213 (2006.01)  
C09K 13/04 (2006.01) H01L 21/768 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2020/005663
- (22) 国際出願日: 2020年2月13日(13.02.2020)
- (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 2019-024016 2019年2月13日(13.02.2019) JP  
特願 2019-045761 2019年3月13日(13.03.2019) JP  
特願 2019-093194 2019年5月16日(16.05.2019) JP  
特願 2019-110984 2019年6月14日(14.06.2019) JP
- (71) 出願人: 株式会社 トクヤマ (TOKUYAMA CORPORATION) [JP/JP]; 〒7458648 山口県周南市御影町1番1号 Yamaguchi (JP).
- (72) 発明者: 吉川 由樹 (KIKKAWA, Yuki); 〒7458648 山口県周南市御影町1番1号 株式会社トクヤマ内 Yamaguchi (JP). 佐藤 伴光(SATO, Tomoaki); 〒7458648 山口県周南市御影町1番1号 株式会社トクヤマ内 Yamaguchi (JP). 下田 享史(SHIMODA, Takafumi); 〒7458648 山口県周南市御影町1番1号 株式会社トクヤマ内 Yamaguchi (JP). 根岸 貴幸(NEGISHI, Takayuki); 〒7458648 山口県周南市御影町1番1号 株式会社トクヤマ内 Yamaguchi (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人秀和特許事務所 (IP FIRM SHUWA); 〒1030004 東京都中央区東日本橋三丁目4番10号 アクロポリス 2 1ビル8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, 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:  
— 国際調査報告 (条約第21条(3))

(54) Title: ONIUM SALT-CONTAINING PROCESSING SOLUTION FOR SEMICONDUCTOR WAFERS

(54) 発明の名称: オニウム塩を含む半導体ウェハの処理液



(57) Abstract: Provided is, inter alia, a processing solution for semiconductor wafers for use in a semiconductor formation process. Provided is, inter alia, a processing solution that contains (A) hypochlorite ions and (B) an alkylammonium salt represented by formula (1). (In the formula, a is an integer from 6 to 20 and R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup>, and R<sup>3</sup> are independently a C1-20 alkyl group or the like. X<sup>-</sup> is a chloride ion or the like.)

(57) 要約: 半導体形成工程において使用される半導体ウェハ用の処理液等を提供する。(A) 次亜塩素酸イオン、(B) 下記式(1)で示されるアルキルアンモニウム塩を含む処理液等を提供する。(式中、aは、6～20の整数であり、R<sup>1</sup>、R<sup>2</sup>、R<sup>3</sup>は独立して、例えば炭素数1～20のアルキル基である。X<sup>-</sup>は、例えば塩化物イオンである。)