

(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  
2018年3月29日(29.03.2018)



(10) 国際公開番号

WO 2018/055986 A1

(51) 国際特許分類:

*H01L 21/304* (2006.01) *C11D 7/32* (2006.01)  
*C11D 7/22* (2006.01) *C11D 7/34* (2006.01)  
*C11D 7/26* (2006.01) *C23G 1/10* (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2017/030789

(22) 国際出願日: 2017年8月28日(28.08.2017)

(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 2016-185775 2016年9月23日(23.09.2016) JP

(71) 出願人: 株式会社フジミインコーポレーテッド(FUJIMI INCORPORATED) [JP/JP];  
〒4528502 愛知県清須市西枇杷島町地領二丁目1番地1 Aichi (JP).

(72) 発明者: 陳景智(CHEN, Jingzhi); 366 ミアオリカウンティ, トングルオタウンシップ, トングケファーストロード, ナンバー10, フジミタイワンリミテッド内 Miaoli County (TW).

(74) 代理人: 八田国際特許業務法人(HATTA & ASSOCIATES); 〒1020084 東京都千代田区二番町11番地9 ダイアパレス二番町 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, 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, 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, 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: SURFACE TREATMENT COMPOSITION, SURFACE TREATMENT METHOD USING SAME, AND SEMICONDUCTOR SUBSTRATE MANUFACTURING METHOD

(54) 発明の名称: 表面処理組成物、ならびにこれを用いた表面処理方法および半導体基板の製造方法

(57) Abstract: [Problem] To provide a means for suppressing the dissolution rate of tungsten while sufficiently removing impurities remaining on the surface of an object which is to be polished with a polishing agent and which comprises a layer containing at least tungsten and comprises tetraethyl orthosilicate or silicon nitride. [Solution] This surface treatment composition contains a polymer compound having a sulfonic acid (sulfonate) group, at least one compound selected from amino acids and polyols, and a dispersion medium, and is used to treat the surface of the object which is to be polished with a polishing agent and which comprises a layer containing at least tungsten and comprises tetraethyl orthosilicate or silicon nitride.

(57) 要約: 【課題】少なくともタングステンを含む層、並びにオルトケイ酸テトラエチルまたは窒化ケイ素を有する研磨済研磨対象物の表面に残留する不純物を十分に除去させながら、タングステンの溶解速度を抑制する手段を提供する。【解決手段】スルホン酸(塩)基を有する高分子化合物と、アミノ酸およびポリオールから選ばれる少なくとも1種の化合物と、分散媒とを含有し、少なくともタングステンを含む層、並びにオルトケイ酸テトラエチルまたは窒化ケイ素を有する研磨済研磨対象物の表面を処理するために用いられる、表面処理組成物。



WO 2018/055986 A1