

(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
2013年8月15日(15.08.2013)



(10) 国際公開番号
WO 2013/118710 A1

- (51) 国際特許分類:
H01L 21/304 (2006.01) *B24B 37/00* (2012.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/052585
- (22) 国際出願日: 2013年2月5日(05.02.2013)
- (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 2012-027495 2012年2月10日(10.02.2012) 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: 三輪 俊博(MIWA, Toshihiro); 〒4528502 愛知県清須市西枇杷島町地領二丁目1番地1 株式会社 フジミインコーポレーテッド 内 Aichi (JP). 織田 博之(ODA, Hiroyuki); 〒4528502 愛知県清須市西枇杷島町地領二丁目1番地1 株式会社 フジミインコーポレーテッド 内 Aichi (JP). 高見 信一郎(TAKAMI, Shinichiro); 〒4528502 愛知県清須市西枇杷島町地領二丁目1番地1 株式会社 フジミインコーポレーテッド 内 Aichi (JP). ▲高▼橋 修平(TAKAHASHI, Shuhei); 〒4528502 愛知県清須市西枇杷島町地領二丁目1番地1 株式会社 フジミインコーポレーテッド 内 Aichi (JP). 井上 穰(INOUE, Yutaka); 〒4528502 愛知県清須市西枇杷島町地領二

丁目1番地1 株式会社 フジミインコーポレーテッド 内 Aichi (JP).

- (74) 代理人: 恩田 博宣, 外(ONDA, Hironori et al.); 〒5008731 岐阜県岐阜市大宮町二丁目12番地の1 Gifu (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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, 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, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーロパ (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, 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: POLISHING COMPOSITION AND METHOD FOR PRODUCING SEMICONDUCTOR SUBSTRATE

(54) 発明の名称: 研磨用組成物、及び半導体基板の製造方法

(57) Abstract: This polishing composition contains: silicon dioxide particles that have an average primary particle diameter of 40 nm or more as calculated from the specific surface area determined by a BET method; a nitrogen-containing water-soluble polymer; and a basic compound. If A is the number of silicon dioxide particles in one liter of the polishing composition, B is the number of monomer units of the nitrogen-containing water-soluble polymer and C is the number of molecules of the basic compound, the value of B/A is 1 or more but less than 7,000 and the value of C/A is 5,000 or more but less than 1,500,000. Alternatively, the value of B/A is 1 or more but less than 7,000 and the value of C/A is 5,000 or more but less than 100,000. This polishing composition is used, for example, for the polishing of a semiconductor substrate.

(57) 要約: 研磨用組成物は、BET法で測定される比表面積から求められる平均一次粒子径が40nm以上である二酸化ケイ素、含窒素水溶性高分子、及び塩基性化合物を含有する。研磨用組成物1リットル中の二酸化ケイ素の個数をA、含窒素水溶性高分子の単量体単位数をB、塩基性化合物の分子数をCとしたとき、B/Aの値が1以上かつ7000未満で、C/Aの値が5000以上かつ1500000未満である。あるいは、B/Aの値が1以上かつ7000未満で、C/Aの値が5000以上かつ100000未満である。研磨用組成物は、例えば半導体基板の研磨に用いられる。

WO 2013/118710 A1