

(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
2012 年 3 月 15 日(15.03.2012)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2012/033114 A1

- (51) 国際特許分類:
H01L 21/304 (2006.01) C09K 3/18 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2011/070328
- (22) 国際出願日: 2011 年 9 月 7 日(07.09.2011)
- (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 2010-201276 2010 年 9 月 8 日(08.09.2010) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 和光純薬工業株式会社(WAKO PURE CHEMICAL INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒5408605 大阪府大阪市中央区道修町三丁目 1 番 2 号 Osaka (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 水田 浩徳(MIZUTA Hironori) [JP/JP]; 〒3501101 埼玉県川越市大字的場 1 6 3 3 Saitama (JP). 浦野 洋治(URANO Yoji) [JP/JP]; 〒3501101 埼玉県川越市大字的場 1 6 3 3 Saitama (JP). 柿沢 政彦(KAKIZAWA Masahiko) [JP/JP]; 〒3501101 埼玉県川越市大字的場 1 6 3 3 Saitama (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, 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, 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).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: COMPOSITION FOR WATER-REPELLENT TREATMENT OF SURFACE, AND METHOD FOR WATER-REPELLENT TREATMENT OF SURFACE OF SEMICONDUCTOR SUBSTRATE USING SAME

(54) 発明の名称: 表面撥水処理用組成物及びこれを用いた半導体基板表面の撥水処理方法

(57) Abstract: The purpose of the present invention is to provide: a composition which can be used for water-repellent-treating the entire surface of a semiconductor substrate having a pattern formed by laminating an Si-containing insulating layer and a metal layer, at one time; and a method for the water-repellent treatment of the surface of the semiconductor substrate using the composition. The present invention relates to: (1) a composition for the water-repellent treatment of the surface of a semiconductor substrate, which comprises a) at least one compound selected from the group consisting of a long-chain alkyl tertiary amine and a long-chain alkyl ammonium salt, b) a base or acid generator which has a fused ring structure or can generate a base or an acid to form a fused ring structure and c) a polar organic solvent; and (2) a method for the water-repellent treatment of the surface of a semiconductor substrate having a pattern formed by laminating an Si-containing insulating layer and a metal layer, which uses the composition.

(57) 要約: Si を含有する絶縁層と金属層とが積層されて形成されたパターンを有する半導体基板表面全体を一度に撥水処理するために用いられる組成物、並びにその組成物を用いた、当該半導体基板表面の撥水処理方法を提供することを目的とし、本発明は、(1) a) 長鎖アルキル第 3 級アミン及び長鎖アルキルアンモニウム塩からなる群から選ばれる少なくとも 1 種の化合物、b) 縮環構造を有するか又は塩基若しくは酸を発生して縮環構造を形成する、塩基若しくは酸発生剤、及び c) 極性有機溶媒を含む、半導体基板表面撥水処理用組成物、並びに (2) 当該組成物を用いた、Si を含有する絶縁層と金属層とが積層されて形成されたパターンを有する半導体基板表面の撥水処理方法に関する発明である。

WO 2012/033114 A1