

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2007 年 6 月 28 日 (28.06.2007)

PCT

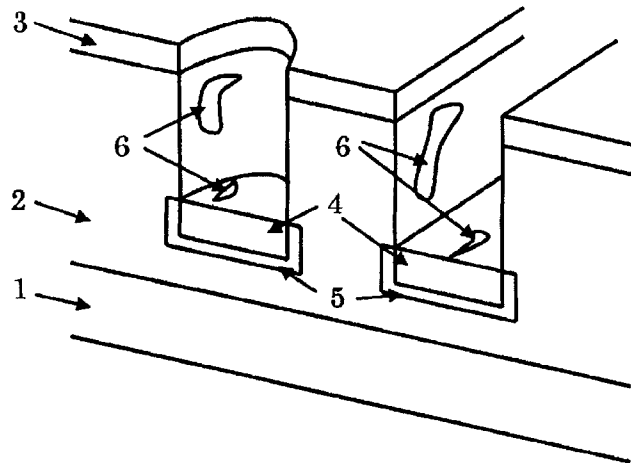
(10) 国際公開番号
WO 2007/072727 A1

- (51) 国際特許分類:
H05K 3/26 (2006.01) CIID 7/32 (2006.01)
B08B 3/08 (2006.01) CIID 7/60 (2006.01)
CIID 7/18 (2006.01) H01L 21/304 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2006/324928
- (22) 国際出願日: 2006 年 12 月 14 日 (14.12.2006)
- (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 2005-365729
2005 年 12 月 20 日 (20.12.2005) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三菱瓦斯化学株式会社 (MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC.) [JP/JP]; 〒1008324 東京都千代田区丸の内二丁目 5 番 2 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 桑原 英子 (KUWABARA, Eiko) [JP/JP]; 〒1250051 東京都葛飾区新宿 6 丁目 1 番 1 号 三菱瓦斯化学株式会社 東京研究所内 Tokyo (JP). 柏木 秀王 (KASHIWAGI, Hideo) [JP/JP]; 〒1250051 東京都葛飾区新宿 6 丁目 1 番 1 号 三菱瓦斯化学株式会社 東京研究所内 Tokyo (JP). 松永 裕嗣 (MATSUNAGA, Hiroshi) [JP/JP]; 〒1250051 東京都葛飾区新宿 6 丁目 1 番 1 号 三菱瓦斯化学株式会社 東京研究所内 Tokyo (JP). 大戸 秀 (OHTO, Masaru) [JP/JP]; 〒1250051 東京都葛飾区新宿 6 丁目 1 番 1 号 三菱瓦斯化学株式会社 東京研究所内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 大谷 保 (OHTANI, Tamotsu); 〒1050001 東京都港区虎ノ門三丁目 2 番 2 号 ブリヂストン虎ノ門ビル 6 階 大谷特許事務所 Tokyo (JP).

/ 続葉有 /

(54) Title: COMPOSITION FOR REMOVING RESIDUE FROM WIRING BOARD AND CLEANING METHOD

(54) 発明の名称: 配線基板の残渣除去用組成物および洗浄方法



(57) Abstract: Disclosed is a composition for removing residues from wiring boards, which contains an oxidizing agent and an azole compound while having a pH of 1-7. Also disclosed is a method for cleaning a wiring board wherein residues are removed from a wiring board after dry etching by using such a composition. By using such a composition for removing residues, residues remaining after dry etching which are derived from the resist or metals can be effectively removed without corroding highly corrosion-prone titanium or titanium alloys during production of a wiring board. Consequently, a semiconductor device using a wiring board particularly containing titanium or a titanium alloy can be produced efficiently.

(57) 要約: 酸化剤及びアゾール類化合物を含有し、pH が 1～7 である配線基板の残渣除去用組成物と、該組成物を使用して、ドライエッチング後の配線基板の残渣を除去する配線基板の洗浄方法を提供する。本発明の残渣除去用組成物を用いることにより、配線基板の製造において、腐食性の高いチタンやチタン合金を腐食することなく、ドライエッチング後

/ 続葉有 /



WO 2007/072727 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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, 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, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, 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, 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 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。