(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
2005 年4 月7 日 (07.04.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/031836 A1

(51) 国際特許分類[7]: H01L 21/304, B24B 37/00, C09K 3/14

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/014373

(22) 国際出願日: 2004 年9 月30 日 (30.09.2004)

(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2003-342532 2003 年9 月30 日 (30.09.2003) JP
特願 2003-358551
2003 年10 月17 日 (17.10.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社 フジミインコーポレーテッド (FUJIMI INCORPORATED) [JP/JP]; 〒4528502 愛知県西春日井郡西枇杷島町地領２丁目１番地の１ Aichi (JP).

(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 松田 剛 (MATSUDA, Tsuyoshi) [JP/JP]; 〒4528502 愛知県西春日井郡西枇杷島町地領２丁目１番地の１ 株式会社 フジミインコーポレーテッド内 Aichi (JP). 平野 達彦 (HIRANO, Tatsuhiko) [JP/JP]; 〒4528502 愛知県西春日井郡西枇杷島町地領２丁目１番地の１ 株式会社 フジミインコーポレーテッド内 Aichi (JP). 呉 俊輝 (OH, Junhui) [KR/JP]; 〒4528502 愛知県西春日井郡西枇杷島町地領２丁目１番地の１ 株式会社 フジミインコーポレーテッド内 Aichi (JP). 河村 篤紀 (KAWAMURA, Atsunori) [JP/JP]; 〒4528502 愛知県西春日井郡西枇杷島町地領２丁目１番地の１ 株式会社 フジミインコーポレーテッド内 Aichi (JP). 酒井 謙児 (SAKAI, Kenji) [JP/JP]; 〒4528502 愛知県西春日井郡西枇杷島町地領２丁目１番地の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 (ONDA, Hironori); 〒5008731 岐阜県岐阜市大宮町２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, 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, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

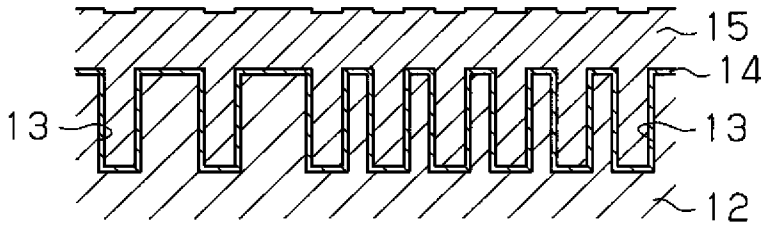
(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, 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。

(54) Title: POLISHING COMPOSITION AND POLISHING METHOD

(54) 発明の名称: 研磨用組成物及び研磨方法



(57) Abstract: A first polishing composition is used in chemical mechanical polishing for removing a part of a portion of a conductive film (15) which is outside of a trench (13). A second polishing composition is used in chemical mechanical polishing for removing the rest of the portion of the conductive film which is outside of the trench and a part of a barrier film (14) which is outside of the trench. The first polishing composition contains a specific surfactant, a silicon oxide, a carboxylic acid, an anticorrosive, an oxidant and water. The second polishing composition contains a colloidal silica, an acid, an anticorrosive, a completely saponified polyvinyl alcohol and water.

(57) 要約: トレンチ（１３）の外に位置する導体膜（１５）の部分の一部を取り除くための化学機械研磨では第１研磨用組成物が用いられる。トレンチの外に位置する導体膜の部分の残部及びトレンチの外に位置するバリア膜（１４）の部分を取り除くための化学機械研磨では第２研磨用組成物が用いられる。第１研磨用組成物は、特定の界面活性剤とケイ素酸化物とカルボン酸と防食剤と酸化剤と水とを含有する。第２研磨用組成物は、コロイダルシリカと酸と防食剤と完全けん化型ポリビニルアルコールと水とを含有する。

WO 2005/031836 A1