(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9 月15 日 (15.09.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/086213 A1

(51) 国際特許分類[7]: H01L 21/304

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/003912

(22) 国際出願日: 2005 年3 月7 日 (07.03.2005)

(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2004-063366 2004 年3 月8 日 (08.03.2004) JP
特願 2004-305238
2004 年10 月20 日 (20.10.2004) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 旭硝子株式会社 (ASAHI GLASS COMPANY, LIMITED) [JP/JP]; 〒1008405 東京都千代田区有楽町一丁目１２番１号 Tokyo (JP). セイミケミカル株式会社 (SEIMI CHEMICAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒2538585 神奈川県茅ヶ崎市茅ヶ崎三丁目２番１０号 Kanagawa (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 竹宮 聡 (TAKEMIYA, Satoshi) [JP/JP]; 〒2218755 神奈川県横浜市神奈川区羽沢町１１５０番地 旭硝子株式会社内 Kanagawa (JP). 真丸 幸恵 (SHINMARU, Sachie) [JP/JP]; 〒2538585 神奈川県茅ヶ崎市茅ヶ崎三丁目２番１０号 セイミケミカル株式会社内 Kanagawa (JP).

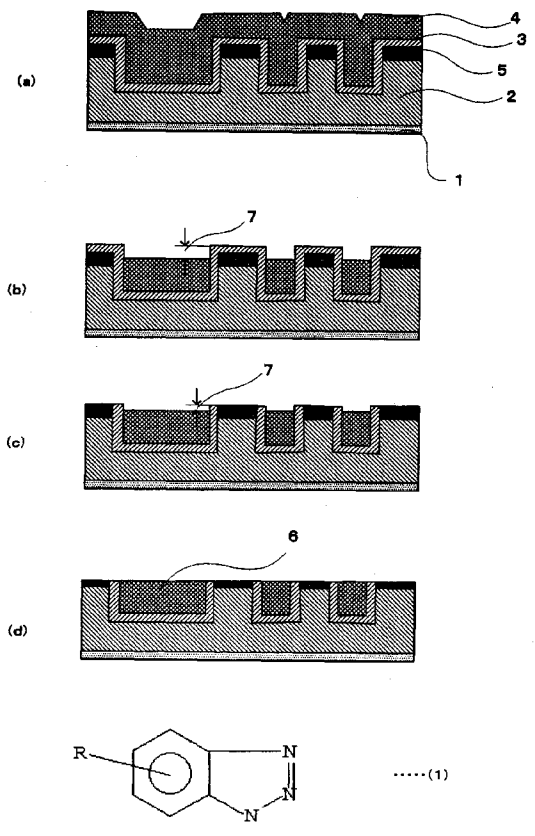
(74) 代理人: 泉名 謙治, 外 (SENMYO, Kenji et al.); 〒1010042 東京都千代田区神田東松下町３８番地 鳥本鋼業ビル Tokyo (JP).

(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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,

[続葉有]

(54) Title: POLISHING AGENT AND POLISHING METHOD

(54) 発明の名称: 研磨剤および研磨方法



(57) Abstract: Disclosed is a polishing agent which enables to polish an object surface of a semiconductor integrated circuit device at a high polishing rate and to suppress occurrence of dishing or erosion during the production of the device. Specifically, a polishing agent for chemical mechanical polishing of an object surface of a semiconductor integrated circuit device contains oxide particles (A), pullulan (B) and water (C). The polishing agent may further contain an oxidizing agent (D) and a compound (E) represented by the formula (1) below (wherein R represents a hydrogen atom, an alkyl group having 1-4 carbon atoms, an alkoxy group having 1-4 carbon atoms or a carboxylic acid group). (1)

(57) 要約: 半導体集積回路装置の製造における被研磨面の研磨において、高い研磨速度を持ち、ディッシングやエロージョンの発生を抑制できる研磨剤を提供する。 半導体集積回路装置の被研磨面を研磨するための化学的機械的研磨用研磨剤中に（Ａ）酸化物微粒子と（Ｂ）プルランと（Ｃ）水とを含有させる。さらに、（Ｄ）酸化剤と、（Ｅ）式（１）で表される化合物（ただし、Ｒは水素原子、炭素数１～４のアルキル基、炭素数１～４のアルコキシ基またはカルボン酸基である。）とを含有させてもよい。

WO 2005/086213 A1

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, SM, 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, IS, IT, LT, 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。