(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
2008 年8 月21 日 (21.08.2008)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2008/099522 A1

(51) 国際特許分類:
H01L 21/312 (2006.01) *H01L 23/522* (2006.01)
H01L 21/768 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2007/063777

(22) 国際出願日: 2007 年7 月11 日 (11.07.2007)

(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2007-026783 2007 年2 月6 日 (06.02.2007) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): セントラル硝子株式会社 (CENTRAL GLASS COMPANY, LIMITED) [JP/JP]; 〒7550001 山口県宇部市大字沖宇部５２５３番地 Yamaguchi (JP).

(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 小川 毅 (OGAWA, Tsuyoshi). 大橋 満也 (OHASHI, Mitsuya).

(74) 代理人: 橋本 剛, 外 (HASHIMOTO, Takeshi et al.); 〒1040044 東京都中央区明石町１番２９号 掖済会ビル ＳＨＩＧＡ内外国特許事務所内 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, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, 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, 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, MT, 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

WO 2008/099522 A1

(54) **Title:** MODIFIER FOR LOW DIELECTRIC CONSTANT FILM, AND METHOD FOR PRODUCTION THEREOF

(54) 発明の名称: 低誘電率膜の改質剤及び製造方法

(57) **Abstract:** Disclosed is a modifier for lowering the relative dielectric constant of a low dielectric constant film for use in a semiconductor device. Specifically disclosed is a modifier for a low dielectric constant film, which is characterized by comprising a silicon compound represented by the formula (1) as an active ingredient. $R_{3-n}H_nSiN_3$ (1) wherein R represents a C1-C4 alkyl group; and n represents an integer of 0 to 3.

(57) 要約: 半導体デバイスに使用される低誘電率膜の比誘電率を低下させるための改質剤であって、式（１）$R_{3-n}H_nSiN_3$ （１）（ＲはＣ１～Ｃ４のアルキル基、ｎは０～３の整数）で表されるケイ素化合物を有効成分として含有することを特徴とする低誘電率膜の改質剤が提供される。