

(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
2011年12月15日(15.12.2011)

PCT

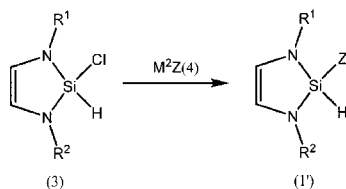
(10) 国際公開番号
WO 2011/155353 A1

- (51) 国際特許分類:
C07F 7/02 (2006.01) H01L 21/316 (2006.01)
C07F 7/10 (2006.01) H01L 21/318 (2006.01)
C23C 16/42 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2011/062320
- (22) 国際出願日: 2011年5月30日(30.05.2011)
- (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 2010-132539 2010年6月10日(10.06.2010) JP
特願 2010-200542 2010年9月8日(08.09.2010) JP
特願 2010-259888 2010年11月22日(22.11.2010) JP
- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 東ソー株式会社(TOSOH CORPORATION) [JP/JP]; 〒7468501 山口県周南市開成町4560番地 Yamaguchi (JP). 公益財団法人相模中央化学研究所(Sagami Chemical Research Institute) [JP/JP]; 〒2521193 神奈川県綾瀬市早川2743番地1 Kanagawa (JP).
- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 多田 賢一(TADA Ken-ichi). 岩永 宏平(IWANAGA Kohei). 山本 俊樹(YAMAMOTO Toshiki). 摩庭 篤(MANIWA Atsushi).
- (74) 代理人: 内藤 照雄(NAITO Teruo); 〒1050003 東京都港区西新橋一丁目7番13号 虎ノ門イーストビルディング8階 信栄特許事務所 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, 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, 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, RO, RS, RU, 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.

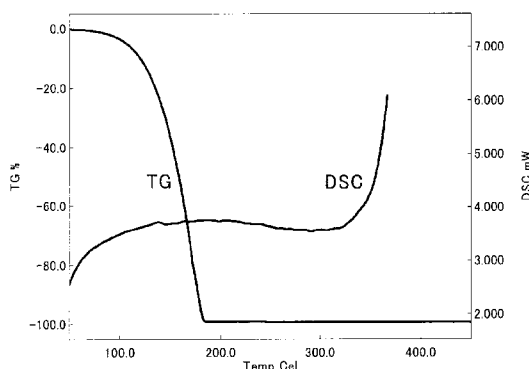
[続葉有]

(54) Title: HYDROSILANE DERIVATIVE, METHOD FOR PRODUCING SAME, AND METHOD FOR PRODUCING SILICON-CONTAINING THIN FILM

(54) 発明の名称: ヒドロシラン誘導体、その製造方法、及びケイ素含有薄膜の製造法



【図4】



(57) Abstract: Disclosed is a material with which a silicon-containing thin film can be efficiently produced at a low temperature of 500°C or lower without using plasma or the like. Also disclosed is a method for producing a hydrosilane derivative represented by general formula (1'), comprising reacting a chlorosilane derivative (3) with a compound M^2Z (4), wherein R^1 and R^2 each independently represent an alkyl group having 3 to 12 carbon atoms, M^2 represents a sodium atom or the like when Z is an isocyanate group or an isothiocyanate group, M^2 represents a hydrogen atom or the like when Z is an amino group, a monosubstituted amino group represented by NHR^3 , or a disubstituted amino group represented by NR^4R^5 , R^3 represents an alkyl group which may be substituted by a fluorine atom and has 1 to 12 carbon atoms, R^4 and R^5 each independently represent an alkyl group having 1 to 4 carbon atoms, and M^2 represents a magnesium halide group when Z is an alkenyl group having 2 to 6 carbon atoms. Also disclosed is a method for producing a silicon-containing thin film using the hydrosilane derivative as the material.

(57) 要約:

[続葉有]