

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2008年6月5日 (05.06.2008)

PCT

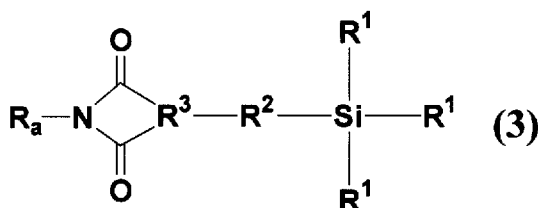
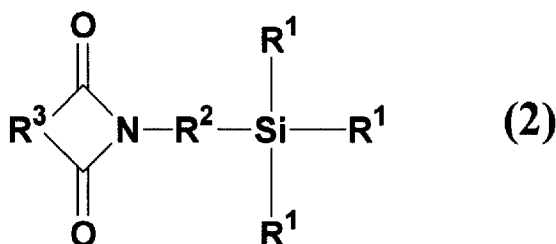
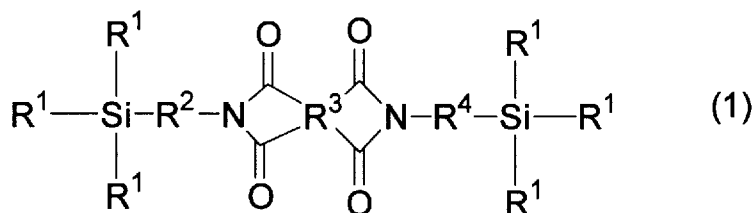
(10) 国際公開番号
WO 2008/065944 A1

- (51) 国際特許分類:
G03F 7/075 (2006.01) *H01L 21/027* (2006.01)
G03F 7/004 (2006.01) *H01L 21/312* (2006.01)
G03F 7/023 (2006.01) *H01L 21/768* (2006.01)
G03F 7/085 (2006.01) *H01L 23/522* (2006.01)
- (30) 優先権データ:
 特願 2006-323302
 2006年11月30日 (30.11.2006) JP
 特願2007-148924 2007年6月5日 (05.06.2007) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 東レ株式会社 (TORAY INDUSTRIES, INC.) [JP/JP]; 〒1038666 東京都中央区日本橋室町2丁目1番1号 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2007/072541
- (22) 国際出願日: 2007年11月21日 (21.11.2007)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (72) 発明者; および
 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 諏訪 充史 (SUWA, Mitsuhito) [JP/JP]; 〒5208558 滋賀県大津市園山1丁目1番1号 東レ株式会社 滋賀事業場内 Shiga (JP).

[続葉有]

(54) Title: PHOTSENSITIVE SILOXANE COMPOSITION, HARDENED FILM FORMED THEREFROM AND DEVICE HAVING THE HARDENED FILM

(54) 発明の名称: 感光性シロキサン組成物、それから形成された硬化膜、および硬化膜を有する素子

ora silicon-free C₁₋₂₀ organic group.

(57) Abstract: It is intended to provide a photosensitive siloxane composition comprising (a) polysiloxane, (b) a quinone diazide compound, (c) a solvent and (d) one or more kinds of imidosilane compounds represented by the general formulae (1) to (3). This photosensitive siloxane composition makes it possible to provide a hardened film which suffers from little shrinkage during hardening, shows a high transparency after thermal hardening, suffers from suppressed cracking after dipping in an alkali solvent and shows an excellent adhesiveness to a baseboard. wherein R¹'s may be either the same or different and each represents a C₁₋₆ alkyl, C₁₋₆ alkoxyl, phenyl or phenoxy group or an organic group substituted thereby; R² and R⁴ represent each a divalent C₁₋₁₀ organic group; R³ represents a silicon-free C₂₋₂₀ organic group (provided that R³ represents an organic group other than a phenyl group in the general formula (1), while R³ represents an unsaturated bond-free organic group other than an alicyclic group in the general formula (2)); and R_a represents a hydrogen atom

(57) 要約: (a) ポリシロキサン、(b) キノンジアジド化合物、(c) 溶剤、(d) 一般式(1)～(3)で表されるイミドシラン化合物を一種以上含有する感光性シロキサン組成物により、低硬化収縮性でかつ、熱硬化後の透明性に優れ、アルカリ溶剤に含浸後のクラック発生が抑えられ、基板との接着性に優れる硬化膜を得ることができる感光性シロキサン組成物を提供する。(各R¹はそれぞれ同じでも異なっても良く、炭素数1～6のアルキル基、炭素数1～6のアルコキシル基、フェニ

[続葉有]



(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

ル基、フェノキシ基またはそれらが置換された有機基を表す。また、 R^2 と R^4 は炭素数1～10の2価の有機基、 R^3 はケイ素原子を含まない炭素数2～20の有機基（ただし、一般式(1)の場合、 R^3 はフェニル基以外の有機基を表し、一般式(2)の場合、 R^3 は脂環式基以外で不飽和結合を含まない有機基を表す。）、 R_3 は水素原子またはケイ素原子を含まない炭素数1～20の有機基を表す。）