



(43) 国際公開日
2005 年 2 月 10 日 (10.02.2005)

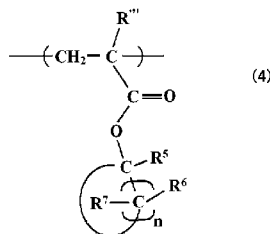
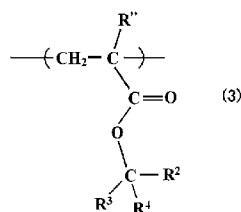
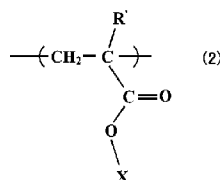
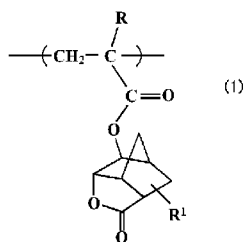
PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/012374 A1

- | | | |
|--|--------------------------------|---|
| (51) 国際特許分類: | C08F 220/28, | (74) 代理人: 和気 操 (WAKI, Misao); 〒5110811 三重県桑名市曙町 6 2 5 番地 Mie (JP). |
| G03F 7/039, H01L 21/30 | | |
| (21) 国際出願番号: | PCT/JP2004/011143 | (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, JP, 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. |
| (22) 国際出願日: | 2004 年 8 月 4 日 (04.08.2004) | |
| (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2003-286389 | 2003 年 8 月 5 日 (05.08.2003) JP | |
| (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): JSR 株式会社 (JSR CORPORATION) [JP/JP]; 〒1048410 東京都中央区築地五丁目 6 番 1 0 号 Tokyo (JP). | | (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), ユーロッパ (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, |
| (72) 発明者; および | | |
| (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 藤原 考一 (FUJIIWARA, Kouichi) [JP/JP]. 山口 宙志 (YAMAGUCHI, Hiroshi) [JP/JP]. 中村 敦 (NAKAMURA, Atsushi) [JP/JP]. | | |

[続葉有]

- (54) 発明の名称: アクリル系重合体および感放射線性樹脂組成物



- (S7) Abstract:** [PROBLEMS] To provide a resist which is excellent in the solubility in a resist solvent and little dependent on baking temperature and can form developed patterns reduced in line edge roughness. [MEANS FOR SOLVING PROBLEMS] An acrylic polymer characterized by comprising units of the general formula (1), units of general formula (2), and units of general formula (3) and/or units of general formula (4), wherein R, R', R'' and R''' are each hydrogen, methyl, or trifluoromethyl; R¹ is hydrogen, C₁₋₄ linear or branched alkyl, alkoxy, or C₁₋₄ linear or branched fluoroalkyl; X is a C₇₋₂₀ polycyclic aliphatic hydrocarbon group consisting of carbon atoms and hydrogen atoms; R² and R³ are each independently C₁₋₄ linear or branched alkyl; R⁴ is a C₄₋₂₀ alicyclic hydrocarbon group; R⁵ is C₁₋₄ linear or branched alkyl; and R⁶ and R⁷ are each hydrogen or C₁₋₄ linear or branched alkyl.

[続葉有]



BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,
TD, TG).

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。

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(57) 要約: 【課題】 レジスト溶剤への溶解性に優れ、ベーク温度依存性が少なく、また現像後のパターンのラインエッジラフネスを低減する。【解決手段】 式(1)と、式(2)と、式(3)および/または式(4)とを含有することを特徴とする。【化1】 R、R'、R''、およびR'''は水素原子、メチル基、またはトリフルオロメチル基を、R¹は、水素原子、炭素数1～4の直鎖状あるいは分岐状のアルキル基、アルコキシ基、または、炭素数1～4の直鎖状あるいは分岐状のフッ素化アルキル基を、Xは炭素数7～20の炭素原子および水素原子のみからなる多環型脂環式炭化水素基を、R²およびR³は相互に独立に炭素数1～4の直鎖状または分岐状のアルキル基を、R⁴は炭素数4～20の脂環式炭化水素基を、R⁵は炭素数1～4の直鎖状または分岐状のアルキル基を、R⁶およびR⁷は水素原子、または炭素数1～4の直鎖状または分岐状のアルキル基をそれぞれ表す。