(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
2014 年 4 月 10 日(10.04.2014)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2014/054606 A1

(51) 国際特許分類:
G03F 7/40 (2006.01) *C08F 20/30* (2006.01)
C08F 12/24 (2006.01) *H01L 21/027* (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2013/076635

(22) 国際出願日: 2013 年 10 月 1 日(01.10.2013)

(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 2012-219657 2012 年 10 月 1 日(01.10.2012) JP

(71) 出願人: ＡＺエレクトロニックマテリアルズマニュファクチャリング株式会社(AZ ELECTRONIC MATERIALS MANUFACTURING (JAPAN) KK) [JP/JP]; 〒1130021 東京都文京区本駒込２丁目２８番８号 文京グリーンコート Tokyo (JP).

(72) 発明者: 山本 和磨(YAMAMOTO Kazuma); 〒4371412 静岡県掛川市千浜３３３０ ＡＺエレクトロニックマテリアルズマニュファクチャリング株式会社内 Shizuoka (JP). 石井 雅弘(ISHII Masahiro); 〒4371412 静岡県掛川市千浜３３３０ ＡＺエレクトロニックマテリアルズマニュファクチャリング株式会社内 Shizuoka (JP). 關藤 高志(SEKITO Takashi); 〒4371412 静岡県掛川市千浜３３３０ ＡＺエレクトロニックマテリアルズマニュファクチャリング株式会社内 Shizuoka (JP). 柳田 浩志(YANAGITA Hiroshi); 〒4371412 静岡県掛川市千浜３３３０ ＡＺエレクトロニックマテリアルズマニュファクチャリング株式会社内 Shizuoka (JP). 中杉 茂正(NAKASUGI Shigemasa); 〒4371412 静岡県掛川市千浜３３３０ ＡＺエレクトロニックマテリアルズマニュファクチャリング株式会社内 Shizuoka (JP). 能谷 剛(NOYA Go); 〒4371412 静岡県掛川市千浜３３３０ ＡＺエレクトロニックマテリアルズマニュファクチャリング株式会社内 Shizuoka (JP).

(74) 代理人: 勝沼 宏仁, 外(KATSUNUMA Hirohito et al.); 〒1000005 東京都千代田区丸の内１丁目６番６号 日本生命丸の内ビル 協和特許法律事務所 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, BN, 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, 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, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, 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.

(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, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告（条約第 21 条(3)）

(54) **Title**: COMPOSITION FOR FORMING FINE RESIST PATTERN AND PATTERN FORMATION METHOD USING SAME

(54) 発明の名称 : 微細レジストパターン形成用組成物およびそれを用いたパターン形成方法

(57) **Abstract**: [Problem] To provide a composition for forming a fine pattern whereby a pattern with a high dry etching tolerance can be formed, and a pattern formation method using the same wherein pipe clogging hardly occurs in the production process. [Solution] A composition for forming a fine pattern to be used for thickening a resist pattern to microfabricate a pattern in a method for forming a negative type resist pattern using a chemical amplification type resist composition, said composition comprising a polymer that contains a repeating unit having a hydroxyaryl group and an organic solvent that would not solubilize the negative type resist pattern, and a pattern formation method using the same. In the pattern formation method, the resist composition and the composition for forming a fine pattern thereof are coated by the same coating device so that pipe clogging can be prevented.

(57) 要約: ［課題］ドライエッチング耐性が高いパターンを形成することができる微細パターン形成用組成物と、それを用いた製造過程における配管詰まりが少ないパターン形成方法の提供。 ［解決手段］化学増幅型レジスト組成物を用いてネガ型レジストパターンを形成させる方法において、レジストパターンを太らせることによってパターンを微細化するために用いられる、ヒドロキシアリール基を有する繰り返し単位を含むポリマーと、前記ネガ型レジストパターンを溶解させない有機溶剤とを含んでなる微細パターン形成用組成物とそれを用いたパターン形成方法。パターン形成方法において、レジスト組成物の塗布とその微細パターン形成用組成物とを同一の塗布装置で塗布することにより、配管詰まりを防止することができる。

WO 2014/054606 A1