

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2006 年 11 月 2 日 (02.11.2006)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2006/115074 A1

- (51) 国際特許分類:
G03F 7/11 (2006.01) *H01L 21/027* (2006.01)
C08G 59/42 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2006/307848
- (22) 国際出願日: 2006 年 4 月 13 日 (13.04.2006)
- (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2005-120697 2005 年 4 月 19 日 (19.04.2005) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日産化学工業株式会社 (NISSAN CHEMICAL INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒1010054 東京都千代田区神田錦町 3 丁目 7 番地 1 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 坂本 力丸 (SAKAMOTO, Rikimaru) [JP/JP]; 〒9392753 富山県富山市婦中町笹倉 6 3 5 日産化学工業株式会社 電子材料研究所内 Toyama (JP).
- (74) 代理人: 萼 経夫, 外 (HANABUSA, Tsuneo et al.); 〒1010062 東京都千代田区神田駿河台 3 丁目 2 番地 新御茶ノ水アーバントリニティ 萼特許事務所内 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, 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, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, 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, 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
- 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。

(54) Title: COMPOSITION COMPRISING POLYMER HAVING ETHYLENE-DICARBONYL STRUCTURE FOR USE IN FORMING ANTI-REFLECTIVE COATING FOR LITHOGRAPHY

(54) 発明の名称: エチレンジカルボニル構造を有するポリマーを含むリソグラフィー用反射防止膜形成組成物

(57) Abstract: [PROBLEMS] To provide an anti-reflective coating which is used in a lithography process for manufacturing a semiconductor device, exhibits excellent anti-reflective effect, does not cause the intermixing with a photoresist and exhibits an etching rate greater than that of a photoresist; and a composition for forming the anti-reflective coating. [MEANS FOR SOLVING PROBLEMS] A composition for use in forming an anti-reflective coating for lithography, which comprises a polymer having an ethylene-dicarbonyl structure and a solvent; an anti-reflective coating formed from the composition; and a method for forming a resist pattern which comprises using the composition.

(57) 要約: 【課題】半導体装置製造のリソグラフィープロセスにおいて使用され、優れた反射防止効果を示し、フォトレジストとのインターミキシングを起こさず、フォトレジストより大きなエッチング速度を有する反射防止膜、及び当該反射防止膜を形成するための組成物を提供すること。【解決手段】エチレンジカルボニル構造を有するポリマー及び溶剤を含むリソグラフィー用反射防止膜形成組成物、当該組成物より形成される反射防止膜、及び当該組成物を用いたフォトレジストパターンの形成方法。



WO 2006/115074 A1