

(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
2023年7月6日(06.07.2023)



(10) 国際公開番号

WO 2023/127692 A1

(51) 国際特許分類:
G03F 7/038 (2006.01) G03F 7/20 (2006.01)
G03F 7/004 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2022/047424

(22) 国際出願日: 2022年12月22日(22.12.2022)

(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 2021-214046 2021年12月28日(28.12.2021) JP

(71) 出願人: 東京応化工業株式会社 (TOKYO OHKA KOGYO CO., LTD.) [JP/JP]; 〒2110012 神奈川県川崎市中原区中丸子150番地 Kanagawa (JP).

(72) 発明者: 平野 智之 (HIRANO Tomoyuki); 〒2110012 神奈川県川崎市中原区中丸子150番地 東京応化工業株式会社内 Kanagawa (JP).
砂道 智成(SUNAMICHI Tomonari); 〒2110012 神奈川県川崎市中原区中丸子150番地

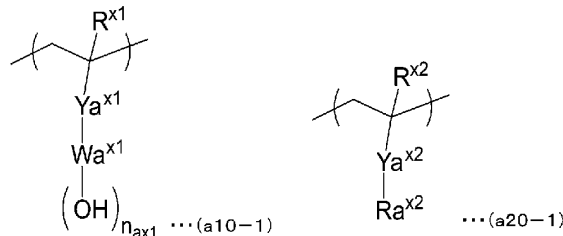
東京応化工業株式会社内 Kanagawa (JP). 橋本 陽奈(HASHIMOTO Haruna); 〒2110012 神奈川県川崎市中原区中丸子150番地 東京応化工業株式会社内 Kanagawa (JP). 中川 裕介(NAKAGAWA Yusuke); 〒2110012 神奈川県川崎市中原区中丸子150番地 東京応化工業株式会社内 Kanagawa (JP).

(74) 代理人: 田 ▲ 崎 ▼ 聡, 外 (TAZAKI Akira et al.); 〒1006620 東京都千代田区丸の内一丁目9番2号 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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, 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,

(54) Title: RESIST COMPOSITION AND METHOD FOR FORMING RESIST PATTERN

(54) 発明の名称: レジスト組成物、及び、レジストパターン形成方法



(57) Abstract: This resist composition has a structural unit represented by general formula (a10-1) and a structural unit represented by general formula (a20-1), and contains an alkali-soluble resin having a LogP of 2.8 or less, a compound (B0) having a molar extinction coefficient of $10000 \text{ mol}^{-1} \cdot \text{L} \cdot \text{cm}^{-1}$ or less at a wavelength of 248 nm, and a crosslinking agent, the solid content concentration of the resist composition being 15 mass% or more. In the formulas, R^{x1} and R^{x2} are hydrogen atoms or the like. $Y a^{x1}$ and $Y a^{x2}$ are single bonds or divalent linking groups. $W a^{x1}$ is an aromatic hydrocarbon group optionally having a substituent. n_{ax1} is an integer of 1 or more. $R a^{x2}$ is a hydrocarbon group.

(57) 要約: 一般式 (a 1 0 - 1) で表される構成単位、及び、一般式 (a 2 0 - 1) で表される構成単位を有し、LogPが2.8以下であるアルカリ可溶性樹脂と、波長248nmのモル吸光係数が $10000 \text{ mol}^{-1} \cdot \text{L} \cdot \text{cm}^{-1}$ 以下である化合物(B0)と、架橋剤とを含有し、固形分濃度が15質量%以上である、レジスト組成物。式中、 R^{x1} 及び R^{x2} は、水素原子等である。 $Y a^{x1}$ 及び $Y a^{x2}$ は、単結合又は2価の連結基である。 $W a^{x1}$ は、置換基を有してもよい芳香族炭化水素基である。 n_{ax1} は、1以上の整数である。 $R a^{x2}$ は炭化水素基である。

[続葉有]

SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ,
UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, 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, ME, 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))