

(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4月6日(06.04.2023)



(10) 国際公開番号

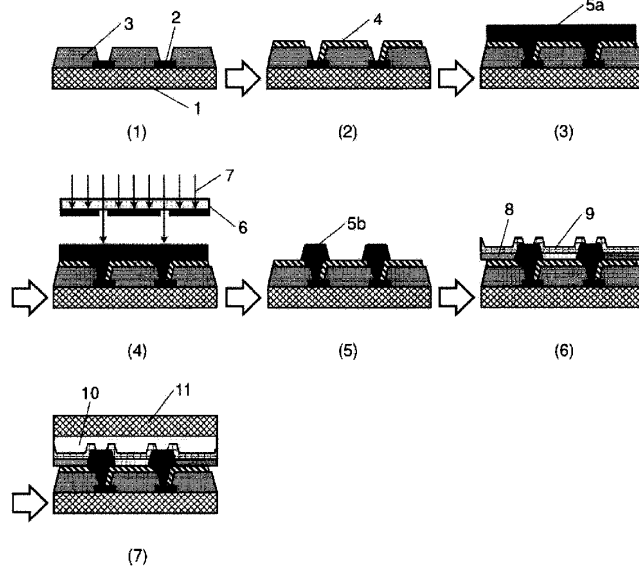
WO 2023/054116 A1

- (51) 国際特許分類:
G03F 7/027 (2006.01) G03F 7/031 (2006.01)
C08F 290/00 (2006.01) G03F 7/037 (2006.01)
G03F 7/004 (2006.01) G03F 7/075 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2022/035169
- (22) 国際出願日: 2022年9月21日(21.09.2022)
- (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 2021-158861 2021年9月29日(29.09.2021) JP
- (71) 出願人: 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).
- (72) 発明者: 谷垣 勇剛 (TANIGAKI, Yugo); 〒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). 佐伯昭典(SAEKI, Akinori); 〒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). 日比野千香(HIBINO, Chika); 〒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). 小山祐太郎(KOYAMA, Yutaro); 〒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).

(54) Title: PHOTSENSITIVE COMPOSITION, CURED PRODUCT, DISPLAY DEVICE, ELECTRONIC COMPONENT, AND METHOD FOR PRODUCING CURED PRODUCT

(54) 発明の名称: 感光性組成物、硬化物、表示装置、電子部品、及び硬化物の製造方法

【図3】



(57) Abstract: The purpose of the present invention is to provide: a photosensitive composition which achieves improved sensitivity to light exposure, suppression of narrow mask bias for opening pattern dimensions after development, and excellent half-tone characteristics at the same time; and a cured film which is capable of improving the reliability of a light emitting element in a display device, while being also capable of improving the migration resistance of an electronic

[続葉有]

WO 2023/054116 A1

(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, 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, 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, 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, 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))

component. In order to achieve the purpose, a photosensitive composition according to the present invention satisfies the condition (α) or the condition (β) described below, while having a double-bond equivalent weight of 600 g/mol to 6,000 g/mol in the total solid content. Condition (α): The photosensitive composition contains the following compound (I) and/or the following compound (II). Compound (I): a compound which has a specific weak acidic group (WA) and a radically polymerizable group Compound (II): a compound which has specific weak acidic group (WA) and a compound which has a radically polymerizable group Condition (β): The photosensitive composition contains (A) an alkali-soluble resin, (B) a radically polymerizable compound and (C) a sensitizer.

(57) 要約: 本発明は、露光時の感度向上、現像後における開口パターン寸法の狭マスクバイアス抑制、及び優れたハーフトーン特性を兼ね備える感光性組成物、加えて、表示装置における発光素子の信頼性向上、電子部品におけるマイグレーション耐性向上が可能な硬化膜を提供することを目的とする。上記目的を達するため、本発明の感光性組成物は、以下の条件 (α) 又は条件 (β) を満たす、感光性組成物であって、全固形分における二重結合当量が、600~6,000 g/molである。条件 (α): 下記 (I) の化合物及び/又は下記 (II) の化合物を含有する (I) 特定の (WA) 弱酸性基及びラジカル重合性基を有する化合物 (II) 特定の (WA) 弱酸性基を有する化合物及びラジカル重合性基を有する化合物 条件 (β): (A) アルカリ可溶性樹脂、(B) ラジカル重合性化合物、及び (C) 感光剤を含有する