

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2008年11月27日 (27.11.2008)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2008/143095 A1

- (51) 国際特許分類:
G03F 7/023 (2006.01) G03F 7/004 (2006.01)
G02B 3/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2008/058860
- (22) 国際出願日: 2008年5月14日 (14.05.2008)
- (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2007-131444 2007年5月17日 (17.05.2007) 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): 根木 隆之 (NEGI, Takayuki) [JP/JP]; 〒2740052 千葉県船橋市鈴身町488番地6 日産化学工業株式会社電子材料研究所内 Chiba (JP). 坂口 崇洋 (SAKAGUCHI, Takahiro) [JP/JP]; 〒2740052 千葉県船橋市鈴身町488番地6 日産化学工業株式会社電子材料研究所内 Chiba (JP). 岸岡 高広 (KISHIOKA, Takahiro) [JP/JP]; 〒2740052
- 千葉県船橋市鈴身町488番地6 日産化学工業株式会社電子材料研究所内 Chiba (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, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, 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, JP, KE, KG, KM, 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, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, 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, 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, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, 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

(54) Title: PHOTSENSITIVE RESIN AND PROCESS FOR PRODUCING MICROLENS

(54) 発明の名称: 感光性樹脂及びマイクロレンズの製造方法

(57) Abstract: [PROBLEMS] To provide a material for microlenses which has heat resistance, high resolution, and a high light-extraction efficiency. [MEANS FOR SOLVING PROBLEMS] The material is a positive resist composition comprising: (A) an alkali-soluble polymer which comprises unit structures having an aromatic fused ring or a derivative thereof; and (B) a compound having an organic group which undergoes photodecomposition to yield an alkali-soluble group. This positive resist composition gives a coating film having a refractive index as measured at a wavelength of 633 nm of 1.6 or higher and a transmittance as measured at a wavelength of 400-730 nm of 80% or higher. Also provided is a process for producing a microlens which comprises the step of applying the positive resist composition to a substrate and the steps of drying, exposing, and developing the composition applied.

(57) 要約: 【課題】耐熱性、高解像度、高い光取り出し効率を有するマイクロレンズ用材料を提供する。【解決手段】芳香族縮合環又はその誘導体を有する単位構造を含むアルカリ可溶性ポリマー (A) と、光分解しアルカリ可溶性基を生ずる有機基を有する化合物 (B) とを含むポジ型レジスト組成物である。該ポジ型レジスト組成物は、波長633nmで屈折率1.6以上であり、波長400ないし730nmにおいて透過率80%以上の塗膜物性を有する。ポジ型レジスト組成物を基板上に塗布し、乾燥し、露光し、そして現像する工程を含むマイクロレンズの製造方法である。

WO 2008/143095 A1