

(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
2025年4月3日(03.04.2025)



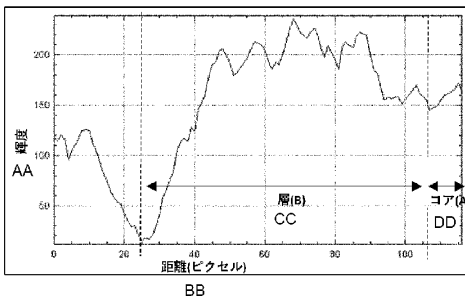
(10) 国際公開番号
WO 2025/069598 A1

- (51) 国際特許分類:
C08G 59/50 (2006.01) *C08J 3/12* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2024/021912
- (22) 国際出願日: 2024年6月17日(17.06.2024)
- (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 2023-170041 2023年9月29日(29.09.2023) JP
- (71) 出願人: 旭化成株式会社 (ASAHI KASEI KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒1000006 東京都千代田区有楽町一丁目1番2号 (JP).
- (72) 発明者: 吉田 真典 (YOSHIDA, Masanori); 〒1000006 東京都千代田区有楽町一丁目1番2号 旭化成株式会社内 (JP). 前田 貴紀 (MAEDA, Takanori); 〒1000006 東京都千代田区有楽町一丁目1番2号 旭化成株式会社内 (JP). 小林 尚裕 (KOBAYASHI, Naohiro); 〒1000006 東京都千代田区有楽町一丁目1番2号 旭化成株式会社内 (JP).
- (74) 代理人: 稲葉 良幸, 外 (INABA, Yoshiyuki et al.); 〒1066123 東京都港区六本木6-10-1 六本木ヒルズ森タワー23階 TMI 総合法律事務所 (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,

(54) **Title:** EPOXY RESIN CURING AGENT, EPOXY RESIN COMPOSITION, SEALING MATERIAL, CONDUCTIVE MATERIAL, THERMALLY CONDUCTIVE MATERIAL, ADHESIVE FOR CAMERA MODULES, ADHESIVE FOR STRUCTURES, MATRIX RESIN FOR FIBER-REINFORCED PLASTICS, IMPREGNATED FIXING MATERIAL, INTERLAYER INSULATING FILM, FILM-TYPE SOLDER RESIST, SEALING SHEET, CONDUCTIVE FILM, ANISOTROPIC CONDUCTIVE FILM, THERMALLY CONDUCTIVE FILM, AND METHOD FOR PRODUCING DYED CURED PRODUCT

(54) 発明の名称: エポキシ樹脂硬化剤、エポキシ樹脂組成物、封止材料、導電性材料、熱伝導性材料、カメラモジュール用接着剤、構造用接着剤、繊維強化プラスチック用マトリックス樹脂、含浸固着材、層間絶縁フィルム、フィルム型ソルダーレジスト、封止シート、導電性フィルム、異方導電性フィルム、熱伝導性フィルム、及び、染色済硬化物の製造方法

[図2]



AA Luminance
BB Distance (pixel)
CC Layer (B)
DD Core (A)

(57) **Abstract:** Disclosed is an epoxy resin curing agent which has a core (A) that contains a nitrogen-containing compound, and a layer (B) that covers the core (A). If the epoxy resin curing agent is dyed with ruthenium tetroxide and osmium tetroxide, and is subsequently observed with a transmission electron microscope so as to obtain a luminance

[続葉有]

WO 2025/069598 A1

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, MU, 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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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:

一 国際調査報告(条約第21条(3))

graph by means of image processing, the inside of the layer (B) has a region that has a brightness α , and the brightness α is higher than the brightness β of the outermost part of the layer (B) and the brightness γ of the boundary between the layer (B) and the core (A).

- (57) 要約: 窒素含有化合物を含むコア(A)と、前記コア(A)を被覆する層(B)と、を有するエポキシ樹脂硬化剤であって、前記エポキシ樹脂硬化剤を四酸化ルテニウム及び四酸化オスミウムで染色した後、透過型電子顕微鏡で観察して画像処理により輝度グラフを得た際に、前記層(B)の内部が、輝度 α を有する領域を有し、前記輝度 α が、前記層(B)の最外部の輝度 β 及び前記層(B)と前記コア(A)との境界の輝度 γ よりも高い、エポキシ樹脂硬化剤。