

(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3月9日(09.03.2023)



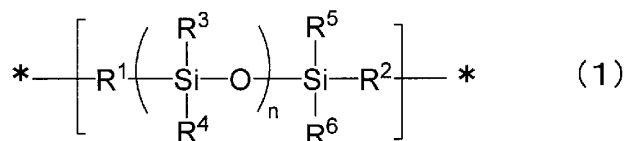
(10) 国際公開番号

WO 2023/032888 A1

- (51) 国際特許分類:
C09J 11/06 (2006.01) C09J 179/08 (2006.01)
C09J 163/00 (2006.01) H01L 21/60 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2022/032346
- (22) 国際出願日: 2022年8月29日(29.08.2022)
- (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 2021-142145 2021年9月1日(01.09.2021) 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: 有本由香里 (ARIMOTO, Yukari); 〒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). 藤原健典 (Fujiwara, Takenori); 〒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). 荒木斉 (ARAKI, Hitoshi); 〒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).
- (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,

(54) Title: ADHESIVE, SUBSTRATE HAVING ADHESIVE, CIRCUIT BOARD HAVING ADHESIVE LAYER, LAYERED PRODUCT, METHOD FOR PRODUCING LAYERED PRODUCT, AND METHOD FOR PRODUCING SEMICONDUCTOR DEVICE

(54) 発明の名称: 粘着剤、粘着剤付き基板、粘着剤層付き回路基板、積層体、積層体の製造方法、および半導体装置の製造方法



(57) Abstract: The present invention addresses the problem of providing an adhesive which exhibits adhesive properties and heat resistance and is capable of transferring/mounting a large number of semiconductor elements all at once even in a step in which heat is applied to the semiconductor elements. This adhesive contains at least: (A) a polyimide copolymer having an acid dianhydride residue and a diamine residue; and (B) a dimer acid epoxy resin. The diamine residue has: a diamine residue (A1) which is represented by formula (1) and in which n is an integer of 1-15 (hereinafter referred to as diamine residue (A1)); a diamine residue (A2) which is represented by formula (1) and in which n is an integer of 16-50 (hereinafter referred to as diamine residue (A2)); and a diamine residue (A3) having a phenolic hydroxyl group (hereinafter referred to as diamine residue (A3)). Relative to a total of 100.0 mol% of all diamine residues in the polyimide copolymer (A), the content of the diamine residue (A1) is 50.0-95.0 mol%, the content of the diamine residue (A2) is 1.0-40.0 mol%, and the content of the diamine residue (A3) is 1.0-30.0 mol%.

[続葉有]

WO 2023/032888 A1

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)）

(57) 要約：粘着剤の粘着性、耐熱性と、半導体素子に熱をかける工程がある場合も一度に大量の半導体素子
を移載・実装できることを課題とする。少なくとも酸二無水物残基とジアミン残基を有するポリイミド共
重合体（A）と、ダイマー酸エポキシ樹脂（B）を含有する粘着剤であって、該ジアミン残基が、式（1）
で表され、 n が1以上15以下の自然数であるジアミン残基（A1）（以下、ジアミン残基（A1））、式
（1）で表され、 n が16以上50以下の自然数であるジアミン残基（A2）（以下、ジアミン残基（A
2））、およびフェノール性水酸基を有するジアミン残基（A3）（以下、ジアミン残基（A3））を有
し、該ポリイミド共重合体（A）中の全ジアミン残基100.0モル％に対し、ジアミン残基（A1）
を50.0モル％以上95.0モル％以下含有し、ジアミン残基（A2）を1.0モル％以上40.0モ
ル％以下含有し、ジアミン残基（A3）を1.0モル％以上30.0モル％以下含有する粘着剤。