(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
2004 年10 月7 日 (07.10.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/085511 A1

(51) 国際特許分類[7]: C08G 59/24, H01L 23/29

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/003105

(22) 国際出願日: 2004 年3 月10 日 (10.03.2004)

(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2003-083937 2003 年3 月25 日 (25.03.2003) JP
特願2003-083938 2003 年3 月25 日 (25.03.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 住友ベークライト株式会社 (SUMITOMO BAKELITE CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1400002 東京都品川区東品川２丁目５番８号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 梅野 邦治 (UMENO, Kuniharu) [JP/JP]; 〒3213231 栃木県宇都宮市清原工業団地２０－７ 住友ベークライト株式会社宇都宮工場内 Tochigi (JP). 上田 茂久 (UEDA, Shigehisa) [JP/JP]; 〒3213231 栃木県宇都宮市清原工業団地２０－７ 住友ベークライト株式会社宇都宮工場内 Tochigi (JP).

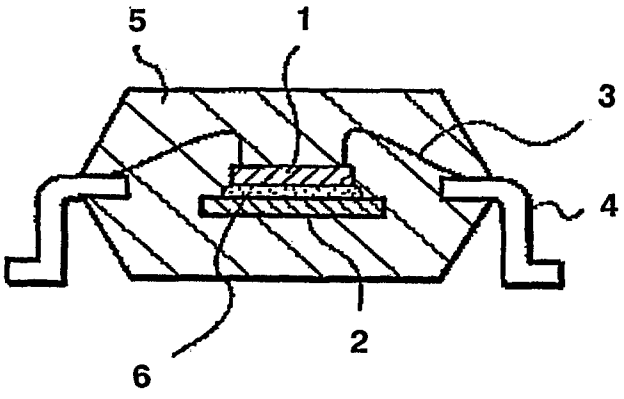
(74) 代理人: 速水 進治 (HAYAMI, Shinji); 〒1500021 東京都渋谷区恵比寿西2-17-16 代官山ＴＫビル１階 Tokyo (JP).

(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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,

[続葉有]

(54) Title: RESIN COMPOSITION FOR SEALING SEMICONDUCTOR AND SEMICONDUCTOR DEVICE USING THE SAME

(54) 発明の名称: 半導体封止用樹脂組成物およびこれを用いた半導体装置



(57) Abstract: A resin composition for sealing a semiconductor, which comprises a phenol aralkyl type epoxy resin having a biphenylene skeleton (A), a phenol aralkyl resin having a phenylene skeleton or biphenylene skeleton (B), an inorganic filler (C) in an amount of 84 to 90 wt % and a curing accelerator (D), as main components, and further comprises a silane coupling agent (E) in an amount of 0.01 wt % to 1 wt % and an aromatic compound (F) having two or more hydroxyl groups bonded to adjacent carbon atoms in an aromatic ring in an amount of 0.01 wt % or more, the percentages being relative to the total amount of the resin composition. The resin composition exhibits improved flowability, without detriment to its curability.

(57) 要約: 硬化性を損なうことなく流動性に優れた特性を有する半導体封止用樹脂組成物を提供する。ビフェニレン骨格を有するフェノールアラルキル型エポキシ樹脂（Ａ）、フェニレン骨格またはビフェニレン骨格を有するフェノールアラルキル樹脂（Ｂ）、全エポキシ樹脂組成物中に対し８４重量%以上９０重量%以下の無機充填剤（Ｃ）および硬化促進剤（Ｄ）を主成分とする半導体封止用樹脂組成物において、シランカップリング剤（Ｅ）を全エポキシ樹脂組成物中に０．０１重量%以上１重量%以下、芳香環を構成する２個以上の隣接する炭素原子にそれぞれ水酸基が結合した化合物（Ｆ）を全エポキシ樹脂組成物中に０．０１重量%以上含む構成とする。

WO 2004/085511 A1

NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, 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, 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, HU, IE, IT, LU, MC, NL, 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

２文字コード及び他の略語については、定期発行される各*PCT*ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。