

(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
2011年5月5日(05.05.2011)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2011/052157 A1

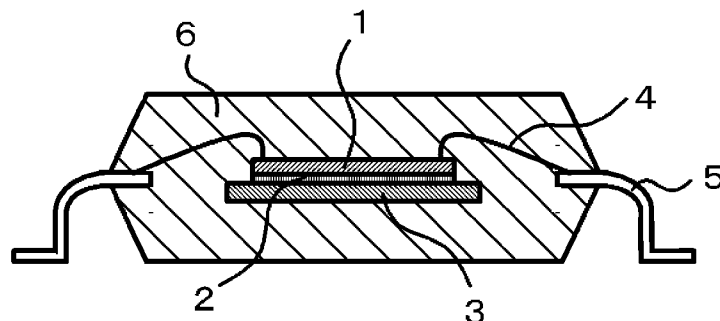
- (51) 国際特許分類:
C08G 59/62 (2006.01) C08K 5/54 (2006.01)
C08G 59/20 (2006.01) C08L 63/00 (2006.01)
C08K 3/00 (2006.01) H01L 23/29 (2006.01)
C08K 5/13 (2006.01) H01L 23/31 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2010/006176
- (22) 国際出願日: 2010年10月19日(19.10.2010)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2009-245304 2009年10月26日(26.10.2009) 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): 田中 祐介 (TANAKA, Yusuke) [JP/JP]; 〒1400002 東京都品川区東品川2丁目5番8号住友ベークライト株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 速水 進治(HAYAMI, Shinji); 〒1410031 東京都品川区西五反田7-9-2 五反田TGビル9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, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, 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, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, 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, LR, 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 (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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[続葉有]

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

(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

[図1]



(57) Abstract: Disclosed is a resin composition for semiconductor encapsulation which contains: a phenol resin (A), an epoxy resin (B), and an inorganic filler (C). The resin composition for semiconductor encapsulation is characterised in that the phenol resin (A) contains a polymer (a1) having a structure represented by general formula (1), and in that the epoxy resin (B) contains at least one kind of epoxy resin selected from among: a triphenylmethane epoxy resin, a naphthol epoxy resin, and a dihydroanthracene epoxy resin. Further disclosed is a semiconductor device obtained by encapsulating a semiconductor element with the hardened form of the resin composition for semiconductor encapsulation.

(57) 要約: 本発明によれば、フェノール樹脂 (A) と、エポキシ樹脂 (B) と、無機充填材 (C) とを含む半導体封止用樹脂組成物であって、フェノール樹脂 (A) が一般式 (1) で表される構造を有する重合体 (a1) を含み、前記エポキシ樹脂 (B) が、トリフェノールメタン型エポキシ樹脂、ナフトール型エポキシ樹脂およびジヒドロアントラセン型エポキシ樹脂からなる群より選択される少なくとも1種のエポキシ樹脂を含むことを特徴とする半導体封止用樹脂組成物、ならびに、その半導体封止用樹脂組成物の硬化物で半導体素子を封止して得られることを特徴とする半導体装置が提供される。

WO 2011/052157 A1