

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 12 月 29 日 (29.12.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/124851 A1

(51) 国際特許分類⁷: H01L 21/52, C08L 13/00
(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/011140
(22) 国際出願日: 2005 年 6 月 17 日 (17.06.2005)
(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2004-180959 2004 年 6 月 18 日 (18.06.2004) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日立化成工業株式会社 (HITACHI CHEMICAL CO., LTD.)
[JP/JP]; 〒1630449 東京都新宿区西新宿二丁目 1 番 1 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): 長谷川 雄二 (HASEGAWA, Yuuji). 菊地 宣 (KIKUCHI, Tooru). 江花 哲 (EBANA, Satoshi). 小田川 泰久 (ODAGAWA, Yasuhisa). 川澄 雅夫 (KAWASUMI, Masao). 山崎 充夫 (YAMAZAKI, Mitsuo).

(74) 代理人: 三好 秀和 (MIYOSHI, Hidekazu); 〒1050001 東京都港区虎ノ門一丁目 2 番 8 号 虎ノ門琴平タワー 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, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, 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, 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, HU, IE, IS, IT, LT, 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。

(54) Title: RESIN PASTE FOR DIE BONDING AND ITS USE

(54) 発明の名称: ダイボンディング用樹脂ペーストおよびその用途

(57) Abstract: Disclosed is a resin paste for die bonding comprising a carboxylic acid-terminated butadiene homopolymer or copolymer (A), a thermosetting resin (B), a filler (C), and a solvent (D) for printing. This resin paste has a modulus of elasticity of 1 to 100 MPa (25°C) after dry curing. Preferably, the resin paste has a solid content of 40 to 90% by weight, a thixotropy index of 1.5 to 8.0, and a viscosity (25°C) of 5 to 1000 Pas. A semiconductor device is produced using the resin paste by a method comprising (1) coating a predetermined amount of the resin paste onto a substrate, (2) drying the resin paste to bring the resin to B-stage, (3) mounting a semiconductor chip onto the B-stage resin, and (4) post-curing the resin.

(57) 要約: カルボン酸末端基を有するブタジエンのホモポリマーまたはコポリマー (A)、熱硬化性樹脂 (B)、フィラー (C)、および印刷用溶剤 (D) を含み、乾燥硬化後の弾性率が 1 ~ 100 MPa (25°C) であるダイボンディング用樹脂ペーストを開示する。固形分が 40 ~ 90 重量%、チキソトロピー指数が 1.5 ~ 8.0、および粘度 (25°C) が 5 ~ 1000 Pa・s であると好ましい。前記樹脂ペーストを用い、(1) 基板上に所定量の樹脂ペーストを塗布し、(2) 樹脂ペーストを乾燥して樹脂を B ステージ化し、(3) B ステージ化した樹脂に半導体チップを搭載し、(4) 樹脂を後硬化することを含む方法により半導体装置を製造する。

WO 2005/124851 A1