

(43) 国際公開日
2006 年 5 月 4 日 (04.05.2006)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2006/046440 A1

- (51) 国際特許分類:
C08L 63/00 (2006.01) *H01L 23/29* (2006.01)
C08K 3/22 (2006.01) *H01L 23/31* (2006.01)
C08G 59/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/019108
- (22) 国際出願日: 2005 年 10 月 18 日 (18.10.2005)
- (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 2004-312730
 2004 年 10 月 27 日 (27.10.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日東電工株式会社 (NITTO DENKO CORPORATION) [JP/JP];
 〒5678680 大阪府茨木市下穂積一丁目 1 番 2 号 Osaka (JP).
- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 恵藤 拓也 (ETO,

Takuya). 池村 和弘 (IKEMURA, Kazuhiro). 豊田 英志 (TOYOTA, Hideshi). 中林 克之 (NAKABAYASHI, Katsuyuki). 塚原 大祐 (TSUKAHARA, Daisuke).

- (74) 代理人: 小栗 昌平, 外 (OGURI, Shohei et al.); 〒1076013 東京都港区赤坂一丁目 1 2 番 3 2 号 アーク森ビル 13 階 栄光特許事務所 Tokyo (JP).

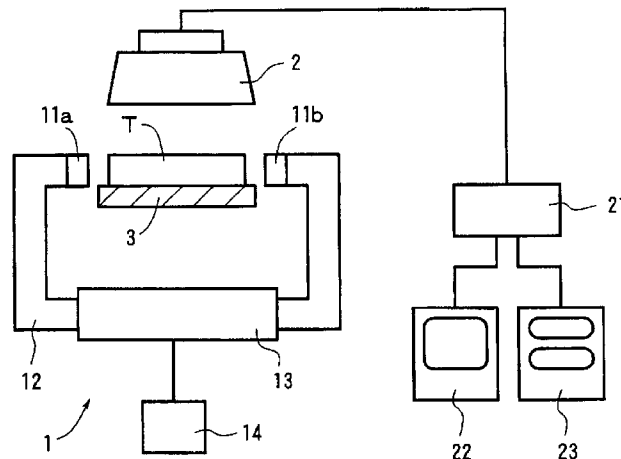
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, 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,

[続葉有]

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

(54) 発明の名称: 半導体封止用エポキシ樹脂組成物およびそれを用いた半導体装置



(57) Abstract: An epoxy resin composition for sealing a semiconductor containing the following (A) to (D) components: (A) an epoxy resin, (B) a phenol resin, (C) a curing accelerator and (D) an inorganic filler, characterized in that it is substantially free of electroconductive metal foreign particles having a size of 20 μm or more. The above epoxy resin composition does not contain electroconductive metal foreign particles having such a size that makes it impossible to detect and remove the metal foreign particles by the use of a conventional method for removing electroconductive metal foreign particles.

(57) 要約: 従来の導電性金属異物の除去方法では検出・除去できなかったサイズの導電性金属異物を含有しない半導体封止用エポキシ樹脂組成物を提供する。下記の (A) ~ (D) 成分を含有する半導体封止用エポキシ樹脂組成物である。そして、上記エポキシ樹脂組成物中に、大きさ 20 μm 以上の導電性金属異物が実質的に含まれていないものである。(A) エポキシ樹脂。(B) フェノール樹脂。(C) 硬化促進剤。(D) 無機質充填剤。

WO 2006/046440 A1



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, LV, 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).

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。

添付公開書類:

— 国際調査報告書