

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2006年2月2日 (02.02.2006)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2006/011662 A1

- (51) 国際特許分類:
C08L 63/00 (2006.01) C08G 59/24 (2006.01)
C08K 3/22 (2006.01) H01L 23/29 (2006.01)
C08K 3/36 (2006.01) H01L 23/31 (2006.01)
C08L 83/04 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/014249
- (22) 国際出願日: 2005年7月28日 (28.07.2005)
- (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2004-221780 2004年7月29日 (29.07.2004) 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二丁目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): 前佛 伸一 (ZEN-BUTSU, Shinichi) [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: 赤塚 賢次, 外 (AKATSUKA, Kenji et al.); 〒1010041 東京都千代田区神田須田町1-16 本郷ビル5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, 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, 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).
- 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: EPOXY RESIN COMPOSITION AND SEMICONDUCTOR DEVICE

(54) 発明の名称: エポキシ樹脂組成物及び半導体装置

(57) Abstract: Disclosed is an epoxy resin composition essentially containing (A) an epoxy resin, (B) a phenol resin, (C) a curing accelerator, (D) silica and (E) alumina and/or aluminum hydroxide. The aluminum element content in the epoxy resin composition is not less than 0.25% by weight and not more than 5% by weight, and silica having an average particle diameter of not more than 25 μ m accounts for not less than 70% by weight of the total silica. Such an epoxy resin composition for semiconductor sealing and an semiconductor device wherein a semiconductor element is sealed using this epoxy resin composition are excellent in reliability during operation at high temperatures.

(57) 要約: (A) エポキシ樹脂、(B) フェノール系樹脂、(C) 硬化促進剤、(D) シリカ、並びに (E) アルミナ及び／又は水酸化アルミニウムを必須成分とするエポキシ樹脂組成物であって、アルミニウム元素含有率が該エポキシ樹脂組成物中、0.25重量%以上5重量%以下であり、平均粒径が25 μ m以下であるシリカが全シリカ中の70重量%以上を占める。当該半導体封止用エポキシ樹脂組成物及びこれを用いて半導体素子を封止した半導体装置によれば、高温動作時の信頼性に優れた特性を有する。

WO 2006/011662 A1