

(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
2010年6月17日(17.06.2010)

(10) 国際公開番号
WO 2010/067546 A1

PCT

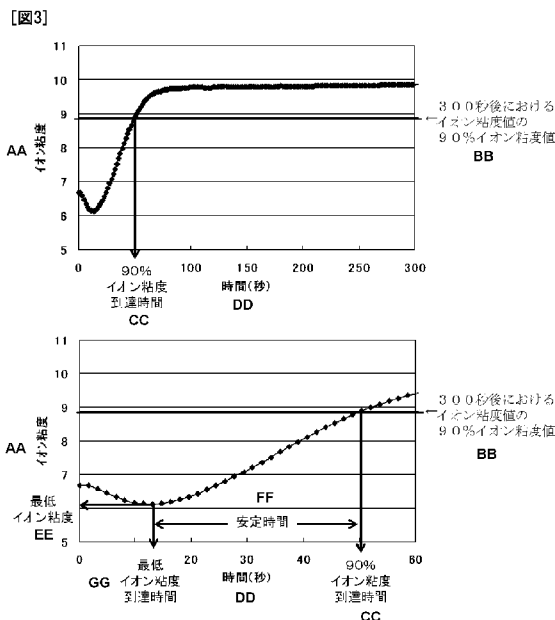
- (51) 国際特許分類:
H01L 23/29 (2006.01) H01L 21/56 (2006.01)
C08G 59/18 (2006.01) H01L 23/31 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2009/006562
- (22) 国際出願日: 2009年12月2日(02.12.2009)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2008-314066 2008年12月10日(10.12.2008) JP
- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 住友ベークライト株式会社(SUMITOMO BAKE-LITE 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): 作道慶一(TSUKURIMICHI, Keiichi) [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, 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, 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, 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, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ,

[続葉有]

(54) Title: SEMICONDUCTOR-SEALING RESIN COMPOSITION, METHOD FOR PRODUCING SEMICONDUCTOR DEVICE, AND SEMICONDUCTOR DEVICE

(54) 発明の名称: 半導体封止用樹脂組成物、半導体装置の製造方法及び半導体装置



AA ION VISCOSITY
BB VALUE OF 90% ION VISCOSITY RELATIVE TO VALUE OF ION VISCOSITY MEASURED AFTER 300 SECONDS
CC TIME REQUIRED FOR REACHING 90% ION VISCOSITY
DD TIME (sec)
EE LOWEST ION VISCOSITY
FF STABLE PERIOD
GG TIME REQUIRED FOR REACHING LOWEST ION VISCOSITY

(57) Abstract: Disclosed is a semiconductor-sealing granular resin composition for a semiconductor device in which a semiconductor element is sealed by compression molding. The resin composition is characterized by meeting the requirements a) to c) shown below as measured on a dielectric analyzer at a measurement temperature of 175°C and a measurement frequency of 100 Hz: a) the time from when the measurement is initiated till when the ion viscosity is decreased to the lowest value thereof (also referred to as "the lowest ion viscosity") is 20 seconds or shorter; b) the lowest ion viscosity is 6.5 or less; and c) the time interval between the time point at which the ion viscosity is decreased to the lowest ion viscosity after the initiation of the measurement and the time point at which the ion viscosity reaches 90% of an ion viscosity (also referred to as "a value of 90% ion viscosity") measured 300 seconds after the initiation of the measurement is 10 seconds or longer.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2010/067546 A1



CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, 添付公開書類:
TD, TG).

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

圧縮成形により半導体素子を封止してなる半導体装置に用いられる顆粒状の半導体封止用樹脂組成物であって、誘電分析装置にて測定温度 17.5℃、測定周波数 100 Hz の条件にて測定した際に、下記 a) ~ c) を満たすことを特徴とする半導体封止用樹脂組成物。 a) 測定開始から最低イオン粘度に到達するまでの時間が 20 秒以下である。 b) 最低イオン粘度値が 6.5 以下である。 c) 測定開始から最低イオン粘度に到達するまでの時間と、測定開始から 300 秒後におけるイオン粘度値の 90% のイオン粘度値に到達するまでの時間と、の間隔が 10 秒以上である。