

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004 年 11 月 18 日 (18.11.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/098803 A1

(51) 国際特許分類⁷: B09B 3/00, C01B 33/18,
C08K 3/36, C08L 101/00, H01L 23/29

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/003175

(22) 国際出願日: 2004 年 3 月 11 日 (11.03.2004)

(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2003-130367 2003 年 5 月 8 日 (08.05.2003) 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]; 〒567-8680 大阪府 茨木市 下穂積一丁目 1 番 2 号 Osaka (JP). 株式会社四国総合研究所 (SHIKOKU RESEARCH INSTITUTE INCORPORATED) [JP/JP]; 〒761-0192 香川県 高松市 屋島西町 2 1 0 9 番地 8 Kagawa (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 黒柳 秋久 (KUROYANAGI, Akihisa) [JP/JP]; 〒567-8680 大阪府 茨木市 下穂積一丁目 1 番 2 号 日東電工株式会社内 Osaka (JP). 西森 修次 (NISHIMORI, Shuji) [JP/JP]; 〒761-0192 香川県 高松市 屋島西町 2 1 0 9 番地 8 株式会社四国総合研究所内 Kagawa (JP). 山地 豪 (YAMAJI, Tsuyoshi) [JP/JP]; 〒761-0192 香川県 高松市 屋島西町 2 1 0 9 番地 8 株式会社四国総合研究所内 Kagawa (JP).

(74) 代理人: 小栗 昌平, 外 (OGURI, Shohei et al.); 〒107-6013 東京都 港区 赤坂一丁目 1 2 番 3 2 号 アーク森ビル 1 3 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, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,

[続葉有]

(54) Title: FLY ASH POWDER, METHOD FOR PRODUCING THE SAME, AND RESIN COMPOSITION FOR SEALING SEMICONDUCTOR USING THE SAME, AND SEMICONDUCTOR DEVICE

(54) 発明の名称: フライアッシュ粉体およびその製法ならびにそれを用いた半導体封止用樹脂組成物、半導体装置

(57) Abstract: A fly ash powder, characterized in that after 10 g of the fly ash powder is immersed in 100 ml of pure water at 20°C for 6 hr, the resultant extraction water has an electroconductivity of 200 μ S/cm or less, and that the fly ash powder is substantially free of a silanol group; and a method for producing the above fly ash powder, which comprises firing a raw material powder of a fly ash at 500 to 900°C, and washing the fired powder with an acidic aqueous solution having an acid concentration of 1.0 mol/liter or less, followed by washing with pure water and by drying. The fly ash powder has been freed of ionic impurities, and exhibits excellent wettability with (affinity for) a resin when used as an inorganic filler.

(57) 要約:

本発明は、イオン性不純物を洗浄・除去し、無機充填剤として樹脂に対する濡れ性（親和性）に優れたフライアッシュ粉体に関するもので、10 g のフライアッシュ粉体を100 ml の純水中に20°Cで6時間浸漬した後の抽出水の電気伝導度が200 μ S/cm以下であり、シラノール基を実質的に含有しないフライアッシュ粉体を提供する。該フライアッシュ粉体は、フライアッシュ原料粉体を500～900°Cの温度で焼成し、酸濃度1.0 mol/lリットル以下の酸性水溶液で焼成後の粉体を洗浄し、続いて純水で洗浄後、乾燥することによって得られる。

WO 2004/098803 A1



NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

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).

- (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, 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, IT, LU, MC,

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。