

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2008 年 5 月 29 日 (29.05.2008)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2008/062723 A1

(51) 国際特許分類:

C01G 29/00 (2006.01) C09J 11/04 (2006.01)
B01J 41/10 (2006.01) C09K 3/10 (2006.01)
C08K 3/28 (2006.01) H01L 23/29 (2006.01)
C08L 101/00 (2006.01) H01L 23/31 (2006.01)
C09D 7/12 (2006.01)

Yasuharu [JP/JP]; 〒4550027 愛知県名古屋市中区船見町 1-1 東亜合成株式会社内 Aichi (JP).

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2007/072265

(22) 国際出願日:

2007 年 11 月 16 日 (16.11.2007)

(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 2006-312421

2006 年 11 月 20 日 (20.11.2006) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 東亜合成株式会社 (TOAGOSEI CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1058419 東京都港区西新橋一丁目 14 番 1 号 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, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, 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, JP, 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, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, 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, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, 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).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 大野 康晴 (ONO,

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(54) Title: INORGANIC ANION EXCHANGER COMPOSED OF BISMUTH COMPOUND AND RESIN COMPOSITION FOR ELECTRONIC COMPONENT ENCAPSULATION USING THE SAME

(54) 発明の名称: ビスマス化合物による無機陰イオン交換体およびそれを用いた電子部品封止用樹脂組成物

(57) Abstract: Disclosed is a novel bismuth compound which is useful as an inorganic anion exchanger to be used for a semiconductor encapsulating material or the like. Specifically disclosed is a novel bismuth compound represented by the formula (1) below, wherein the peak intensity at $2\theta = 27.9^\circ\text{--}28.1^\circ$ is 900-2000 cps and the peak intensity at $2\theta = 8.45^\circ\text{--}8.55^\circ$ is 100-800 cps in the powder X-ray diffraction pattern. This bismuth compound solves the problems of publicly known inorganic anion exchangers, and exhibits a high performance while being environmentally friendly. $\text{Bi}(\text{OH})_x(\text{NO}_3)_y \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (1) (In the formula (1), x represents a positive number not less than 2.5 but less than 3, y represents a positive number not more than 0.5, and $x + y = 3$; and n represents 0 or a positive number.)

(57) 要約: 本発明は、半導体封止材等に使用される無機陰イオン交換体として有用な新規ビスマス化合物に関するものである。粉末X線回折パターンにおける $2\theta = 27.9^\circ\text{--}28.1^\circ$ のピーク強度が 900~2000 cps で、且つ $2\theta = 8.45^\circ\text{--}8.55^\circ$ のピーク強度が 100~800 cps である下記式 (1) で表される新規なビスマス化合物は、公知の無機陰イオン交換体の問題点を解決し、環境に優しく高性能である。 $\text{Bi}(\text{OH})_x(\text{NO}_3)_y \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (1) (式 (1) において、x は 2.5 以上 3 未満の正数であり、y は 0.5 以下の正数であり、 $x + y = 3$ の値を満たすものであり、n は 0 または正数である。)

WO 2008/062723 A1