

(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7月1日(01.07.2010)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2010/074105 A1

- (51) 国際特許分類:
C01G 25/02 (2006.01) B01J 13/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2009/071370
- (22) 国際出願日: 2009年12月16日(16.12.2009)
- (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 2008-328604 2008年12月24日(24.12.2008) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 堺化学工業株式会社 (SAKAI CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5908502 大阪府堺市堺区戎之町西1丁目1番地23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): 中川 健一 (NAKAGAWA, Kenichi) [JP/JP]; 〒5900985 大阪府堺市堺区戎島町5丁目1番地 堺化学工業株式会社内 Osaka (JP). 森田 考則 (MORITA, Takanori) [JP/JP]; 〒5900985 大阪府堺市堺区戎島町5丁目1番地 堺化学工業株式会社内 Osaka (JP).
- (74) 代理人: 牧野 逸郎 (MAKINO, Itsuro); 〒5450011 大阪府大阪市阿倍野区昭和町2丁目3番3号 ファミリー産業第三ビル Osaka (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, 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 (条約第 21 条(3))

(54) Title: ZIRCONIUM OXIDE DISPERSION AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR

(54) 発明の名称: 酸化ジルコニウム分散液とその製造方法

(57) Abstract: Disclosed is a method for manufacturing an aqueous dispersion of zirconium oxide which has excellent transparency and for which fine zirconium oxide particles are uniformly dispersed in a dispersion medium, said method being characterized in that zirconium salt is reacted with an alkali in water to obtain a zirconium oxide particle slurry; next, this slurry is filtered, cleaned, and re-pulped, and at least one part by mole of an organic acid with respect to one part by mole of the zirconium in the slurry is added to the obtained slurry; and the obtained aqueous dispersion of zirconium oxide particles is cleaned after hydrothermal processing is performed at a temperature of 170°C or higher. Further disclosed is a method for manufacturing an aqueous dispersion of zirconium oxide which is a solid solution containing at least one type of stabilizing element selected from aluminum, magnesium, titanium, and rare earth elements.

(57) 要約: 本発明によれば、ジルコニウム塩を水中にてアルカリと反応させて、酸化ジルコニウム粒子のスラリーを得、次いで、このスラリーを濾過し、洗浄し、リパルプして、得られたスラリーにこのスラリー中のジルコニウム1モル部に対して有機酸1モル部以上を加え、170°C以上の温度にて水熱処理した後、得られた酸化ジルコニウム粒子の水分散液を洗浄することを特徴とする、微細な酸化ジルコニウム粒子が分散媒に均一に分散しており、透明性にすぐれる酸化ジルコニウム水分散液の製造方法が提供される。更に、本発明によれば、アルミニウム、マグネシウム、チタン及び希土類元素から選ばれる少なくとも1種の安定化元素を含む固溶体である酸化ジルコニウムの水分散液の製造方法も提供される。

WO 2010/074105 A1