

(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 10 日(10.06.2010)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2010/064664 A1

- (51) 国際特許分類:
C01G 25/02 (2006.01) C08K 3/22 (2006.01)
C01G 25/00 (2006.01) C08L 101/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2009/070281
- (22) 国際出願日: 2009 年 11 月 26 日(26.11.2009)
- (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 2008-309940 2008 年 12 月 4 日(04.12.2008) 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 1 番 2 3 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 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 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, PROCESS FOR PRODUCTION THEREOF, AND RESIN COMPOSITIONS CONTAINING SAME

(54) 発明の名称: 酸化ジルコニウム分散液とその製造方法とそれを含む樹脂組成物

(57) Abstract: Provided is a zirconium oxide dispersion having a high concentration, a low viscosity, and high transparency, which exhibits a transmittance of 35% or above at a wavelength of 400nm, a transmittance of 95% or above at a wavelength of 800nm, and a viscosity of 20mPa·s or below at 25°C, and which has a content of zirconium oxide particles of 20wt% or higher. The zirconium oxide dispersion can be obtained by reacting a zirconium salt with an alkali in water to prepare a slurry of zirconium oxide particles; subjecting this slurry to filtration, washing, and repulping; adding an organic acid to the obtained slurry in an amount of one or more mols per mol of the zirconium contained in the slurry; subjecting the mixture thus obtained to hydrothermal treatment at a temperature of 170°C or higher to prepare an aqueous dispersion of zirconium oxide particles; washing the aqueous dispersion; and then concentrating the resulting aqueous dispersion.

(57) 要約: 本発明によれば、波長 400nm における透過率が 35% 以上であり、波長 800nm における透過率が 95% 以上であり、温度 25°C における粘度が 20mPa·s 以下である酸化ジルコニウム粒子含有率 20 重量% 以上の高濃度、低粘度で、しかも、高透明性の酸化ジルコニウム分散液が提供される。このような酸化ジルコニウム分散液は、本発明に従って、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、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することによって酸化ジルコニウム粒子水分散液を得、これを洗浄し、濃縮することによって得ることができる。

WO 2010/064664 A1