

(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8月26日(26.08.2010)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2010/095726 A1

- (51) 国際特許分類:
C01G 23/053 (2006.01) C08L 101/00 (2006.01)
B01J 13/00 (2006.01) C09C 1/36 (2006.01)
C08K 3/22 (2006.01) C09D 17/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2010/052573
- (22) 国際出願日: 2010年2月15日(15.02.2010)
- (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 2009-036491 2009年2月19日(19.02.2009) 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): 野村 篤史(NOMURA, Atsushi) [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). 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).

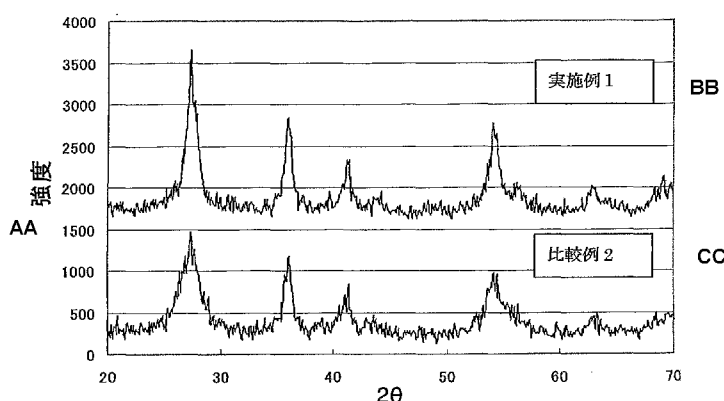
- (74) 代理人: 牧野 逸郎(MAKINO, Itsuro); 〒5450011 大阪府大阪市阿倍野区昭和町2丁目3番3号 ファミリー産業第三ビル Osaka (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, 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, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, 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

[続葉有]

(54) Title: DISPERSION OF RUTILE TITANIUM OXIDE PARTICLES, METHOD FOR PRODUCING SAME AND USE OF SAME

(54) 発明の名称: ルチル型酸化チタン粒子の分散体とその製造方法とその利用

第1図



AA INTENSITY
BB EXAMPLE 1
CC COMPARATIVE EXAMPLE 2

(57) Abstract: Disclosed is a dispersion of rutile titanium oxide particles, wherein the D50 of the particle size distribution of the rutile titanium oxide particles is within the range of 1-15 nm and the D90 thereof is not more than 40 nm as measured by dynamic light scattering, the specific surface area of the rutile titanium oxide particles as determined by a BET method is within the range of 120-180 m²/g, and the weight reduction rate is not more than 5% when the rutile titanium oxide particles are heated from 105°C to 900°C. The dispersion of rutile titanium oxide particles can be obtained by a method which comprises: a first step wherein an aqueous titanium tetrachloride solution is thermally hydrolyzed, thereby obtaining a slurry that contains deposited rutile titanium oxide particles; a second step wherein the slurry obtained in the first step is filtrated and washed with water, thereby removing water-soluble salts dissolved therein; a third step wherein the slurry obtained in the second step is subjected to a hydrothermal reaction in the presence of an organic acid; a fourth step wherein the slur-

ry obtained in the third step is filtrated and washed with water; a fifth step wherein an acid is added to the slurry obtained in the fourth step and a wet dispersion process is performed, thereby obtaining a dispersion; and a sixth step wherein the excess acid and water-soluble salts are removed from the dispersion obtained in the fifth step.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2010/095726 A1