

(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
2012 年 1 月 19 日(19.01.2012)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2012/008294 A1

- (51) 国際特許分類:
B01F 17/52 (2006.01) C08F 6/00 (2006.01)
C08F 2/10 (2006.01) C09D 17/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2011/064687
- (22) 国際出願日: 2011 年 6 月 27 日(27.06.2011)
- (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 2010-161049 2010 年 7 月 15 日(15.07.2010) 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 1 4 番 1 号
Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 藤原 正裕
(FUJIWARA Masahiro) [JP/JP]; 〒4550026 愛知県
名古屋市港区昭和町 8 番地 東亜合成株式会
社内 Aichi (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, LR, 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
(AL, 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, RS, 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: DISPERSANT FOR CALCIUM CARBONATE AND METHOD FOR PRODUCING SAME

(54) 発明の名称: 炭酸カルシウム用分散剤及びその製造方法

(57) Abstract: Provided is a dispersant for calcium carbonate with which the initial viscosity of a calcium carbonate slurry obtained by wet grinding is low and furthermore a marked rise in viscosity over time is prevented, and also provided is a method for producing the dispersant for calcium carbonate. The dispersant for calcium carbonate contains an acrylic polymer having a weight-average molecular weight between 4,500 and 8,500 that is obtained by: a polymerization step in which a monomer comprising acrylic acid is polymerized at a reaction temperature between 68 and 82°C in the presence of 1.4 to 4.4 parts by mass of a hypophosphite and 0.3 to 1.5 parts by mass of a persulfate per 100 parts by mass of the monomer, using an isopropyl alcohol aqueous solution as a solvent; and a neutralization step in which 15 to 95 mol% of carboxyl groups having structural units derived from the monomer comprising the resulting polymer are neutralized.

(57) 要約: 本発明は、湿式粉碎により得られる炭酸カルシウムスラリーの初期粘度が低く、更に、経時による粘度の顕著な上昇が抑制された炭酸カルシウム用分散剤及びその製造方法に関するものである。本発明の炭酸カルシウム用分散剤は、イソプロピルアルコール水溶液を溶媒として用いて、上記単量体 100 質量部に対して、1.4~4.4 質量部の次亜リン酸塩、及び 0.3~1.5 質量部の過硫酸塩の存在下で、アクリル酸を含む単量体を、反応温度 68~82°C で重合させる重合工程と、得られた重合体を構成する上記単量体由来の構成単位が有するカルボキシル基の 15~95 モル%を中和させる中和工程と、を備えることにより得られた、重量平均分子量が 4,500~8,500 のアクリル系重合体を含むことを特徴とする。

WO 2012/008294 A1