

(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 6 月 21 日(21.06.2012)



(10) 国際公開番号
WO 2012/081355 A1

- (51) 国際特許分類:
C08F 2/18 (2006.01) *C08F 20/06* (2006.01)
C08F 2/32 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2011/076555
- (22) 国際出願日: 2011 年 11 月 17 日(17.11.2011)
- (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 2010-280810 2010 年 12 月 16 日(16.12.2010) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 住友精化株式会社 (SUMITOMO SEIKA CHEMICALS CO., LTD.) [JP/JP]; 〒6750145 兵庫県加古郡播磨町宮西 3 4 6 番地の 1 Hyogo (JP).
- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 鷹取 潤一 (TAKATORI, Junichi) [JP/JP]; 〒6728076 兵庫県姫路市飾磨区入船町 1 番地 住友精化株式会社内 Hyogo (JP). 磯川 翔 (ISOKAWA, Sho) [JP/JP]; 〒6728076 兵庫県姫路市飾磨区入船町 1 番地 住友精化株式会社内 Hyogo (JP). 小野田 裕一 (ONODA, Yuichi) [JP/JP]; 〒6728076 兵庫県姫路市飾磨区入船町 1 番地 住友精化株式会社内 Hyogo (JP). 上田 耕士 (UEDA, Koji) [JP/JP]; 〒6728076 兵庫県姫路市飾磨区入船町 1 番地 住友精化株式会社内 Hyogo (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人三枝国際特許事務所 (Sae-gusa & Partners); 〒5410045 大阪府大阪市中央区道修町 1-7-1 北浜 T N K 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, QA, RO, RS, RU, RW, 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, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーロシヤ (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: METHOD FOR PRODUCING WATER-ABSORBING RESIN

(54) 発明の名称: 吸水性樹脂の製造方法

(57) Abstract: The main purpose of the present invention is to provide a method for producing a water-absorbing resin, said water-absorbing resin being slightly colored by a high-temperature treatment, having a small fine powder content and a small coarse powder content, and showing a narrow particle size distribution. The method for producing a water-absorbing resin comprises: (1) step (1) for conducting reversed phase suspension polymerization of a water-soluble ethylenically unsaturated monomer in a petroleum hydrocarbon dispersion medium containing a surfactant dissolved therein to give a slurry in which primary particles are dispersed; and (2) step (2) for cooling the slurry obtained in step (1) to precipitate a portion of the surfactant, and then polymerizing a water-soluble ethylenically unsaturated monomer in said slurry to aggregate the primary particles, thereby giving a water-absorbing resin, wherein said surfactant is a sucrose fatty acid ester comprising 25 mass% or less of a monoester, 10 mass% or more of a tetraester and 30 mass% or less of tetra- and higher esters.

(57) 要約: 本発明の主な目的は、高温処理による着色が少なく、微粉及び粗粉が少なく、さらに粒度分布が狭い吸水性樹脂の製造方法を提供することにある。吸水性樹脂の製造方法であって、(1) 界面活性剤が溶解した石油系炭化水素分散媒において、水溶性エチレン性不飽和単量体を逆相懸濁重合させ、1 次粒子が分散するスラリーを作製する工程 1、及び (2) 工程 1 にて得られるスラリーを冷却して前記界面活性剤の一部を析出させた後、該スラリー中において水溶性エチレン性不飽和単量体を重合させて、前記 1 次粒子を凝集させて吸水性樹脂とする工程 2 を含み、前記界面活性剤が、モノエステル体を 25 質量%以下、テトラエステル体を 10 質量%以上、及びテトラ以上のエステル体を 30 質量%以下含むショ糖脂肪酸エステルである吸水性樹脂の製造方法。



WO 2012/081355 A1