

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2007 年 11 月 1 日 (01.11.2007)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2007/123188 A1

- (51) 国際特許分類:
C08F 2/18 (2006.01) C08F 20/06 (2006.01)
B01J 20/26 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2007/058579
- (22) 国際出願日: 2007 年 4 月 20 日 (20.04.2007)
- (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2006-119891 2006 年 4 月 24 日 (24.04.2006) 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): 半田 昌良
(HANDA, Masayoshi). 縄田 康博 (NAWATA, Ya-
suihiro).
- (74) 代理人: 細田 芳徳 (HOSODA, Yoshinori); 〒5406591
大阪府大阪市中央区大手前一丁目 7 番 3 1 号 OMM
ビル 5 階 私書箱 2 6 号 細田国際特許事務所内 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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH,
BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,
DM, 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, MG,
MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM,
PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL,
SM, 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, HU, IE,
IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK,
TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW,
ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告書
- 2 文字コード及び他の略語については、定期発行される
各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: PROCESS FOR PRODUCTION OF WATER-ABSORBABLE RESIN PARTICLE, AND WATER-ABSORBABLE
RESIN PARTICLE PRODUCED BY THE PROCESS

(54) 発明の名称: 吸水性樹脂粒子の製造方法、およびそれにより得られる吸水性樹脂粒子

(57) Abstract: Disclosed is a process for production of a water-absorbable resin particle, which comprises the following steps (1) to (3): (1) performing the first stage of the reverse phase suspension polymerization of a water-soluble ethylenically unsaturated monomer in a petroleum hydrocarbon solvent in the presence of a dispersion stabilizer to yield a spherical primary particle having a median particle diameter (d) of 30 to 130 μm ; (2) cooling the polymerization reaction solution to cause the precipitation of the dispersion stabilizer; and (3) adding a second-stage water-soluble ethylenically unsaturated monomer to the polymerization reaction solution and performing the second stage of the reverse phase suspension polymerization to cause the aggregation of the primary particle, thereby forming a secondary particle having a median particle diameter (D) of 200 to 500 μm , wherein the median particle diameter (d) of the primary particle and the median particle diameter (D) of the secondary particle has the relationship shown by the following formula: $5d/3+150 < D < 5d+150$.

(57) 要約: 本発明は、(1) 水溶性エチレン性不飽和単量体を、石油系炭化水素溶媒中、分散安定剤の存在下に第 1 段目の逆相懸濁重合反応を行なって、中位粒子径 (d) が 30 ~ 130 μm の球状の 1 次粒子を得る工程、(2) 該重合反応液を冷却して、前記分散安定剤を析出させる工程、および (3) 該重合反応液に、第 2 段目の水溶性エチレン性不飽和単量体を添加して、第 2 段目の逆相懸濁重合反応を行ない、1 次粒子を凝集させて中位粒子径 (D) が 200 ~ 500 μm の 2 次粒子を得る工程、を含む、1 次粒子の中位粒子径 (d) と 2 次粒子の中位粒子径 (D) が式、 $5d/3+150 < D < 5d+150$ の関係にある吸水性樹脂粒子の製造方法に関する。