

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004 年 9 月 30 日 (30.09.2004)

PCT

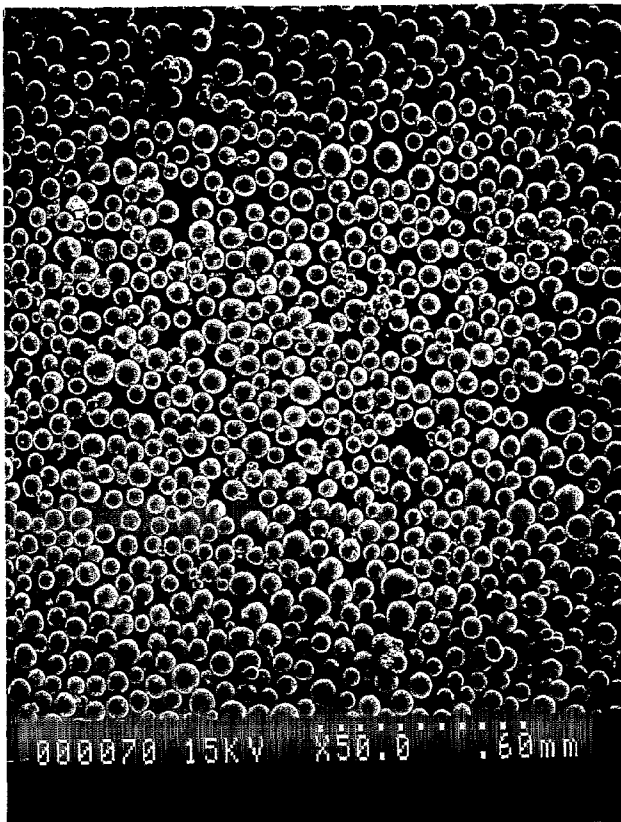
(10) 国際公開番号
WO 2004/083284 A1

- (51) 国際特許分類⁷: C08J 3/24, 3/12, C08F 2/20 (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]; 〒675-0145 兵庫県 加古郡 播磨町宮西
3 4 6 番地の 1 Hyogo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/003278
- (22) 国際出願日: 2004 年 3 月 12 日 (12.03.2004) (72) 発明者; および
- (25) 国際出願の言語: 日本語 (75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 松田 賢哉 (MAT-
SUDA, Kenya) [JP/JP]; 〒672-8076 兵庫県 姫路市 飾磨
区入船町 1 番地 住友精化株式会社 機能樹脂研究所
内 Hyogo (JP). 金原 祐治 (KINPARA, Yuji) [JP/JP]; 〒
672-8076 兵庫県 姫路市 飾磨区入船町 1 番地 住友精
化株式会社 機能樹脂研究所内 Hyogo (JP). 川北 知紀
(KAWAKITA, Tomoki) [JP/JP]; 〒672-8076 兵庫県 姫路
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2003-071610 2003 年 3 月 17 日 (17.03.2003) JP

[続葉有]

(54) Title: PROCESS FOR PRODUCTION OF WATER-ABSORBING RESIN PARTICLES

(54) 発明の名称: 吸水性樹脂粒子の製造方法



(57) Abstract: A process for producing water-absorbing resin particles by reversed phase suspension polymerization of a water-soluble ethylenically unsaturated monomer, characterized by comprising the step (A) of subjecting a water-soluble ethylenically unsaturated monomer to reversed phase suspension polymerization with a water-soluble radical polymerization initiator in a hydrocarbon solvent in the presence of a surfactant and/or a macromolecular protective colloid, and, if necessary, an internal crosslinking agent, the step (B) of conducting at least once the process which comprises adding an aqueous solution of a water-soluble ethylenically unsaturated monomer containing a water-soluble radical polymerization initiator and, if necessary, an internal crosslinking agent to the reaction mixture of the step (A) in a state wherein the surfactant and/or the protective colloid is dissolved in the hydrocarbon solvent and subjecting the resulting system to additional reversed phase suspension polymerization, and the step (C) of post-crosslinking the obtained water-absorbing resin with a post-crosslinking agent.

(57) 要約: 水溶性エチレン性不飽和単量体を逆相懸濁重合させて吸水性樹脂粒子を製造する方法であって、(A)界面活性剤および/または高分子保護コロイ

ド、ならびに必要なに応じて内部架橋剤の存在下、水溶性ラジカル重合開始剤を用いて、炭化水素系溶媒中で水溶性エチレン性不

[続葉有]

WO 2004/083284 A1



市 飾磨区入船町 1 番地 住友精化株式会社 機能樹脂
研究所内 Hyogo (JP). 縄田 康博 (NAWATA, Yasuhiro)
[JP/JP]; 〒672-8076 兵庫県 姫路市 飾磨区入船町 1 番
地 住友精化株式会社 機能樹脂研究所内 Hyogo (JP).

(74) 代理人: 細田 芳徳 (HOSADA, Yoshinori); 〒540-6591
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, 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, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,

SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, 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, 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, IT, LU, MC,
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。

飽和単量体を第1段目の逆相懸濁重合に付し、(B)界面活性剤および/または高分子保護コロイドが炭化水素系溶媒に溶解している状態で、第1段目の逆相懸濁重合が終了した反応混合物に水溶性ラジカル重合開始剤および必要に応じて内部架橋剤を含む水溶性エチレン性不飽和単量体水溶液を添加し、引き続き逆相懸濁重合を行う操作を1段以上行った後、(C)得られた吸水性樹脂を後架橋剤で後架橋することを特徴とする吸水性樹脂粒子の製造方法。