

(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 10 月 26 日(26.10.2012)



(10) 国際公開番号
WO 2012/144566 A1

- (51) 国際特許分類:
C08F 2/32 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2012/060629
- (22) 国際出願日: 2012 年 4 月 19 日(19.04.2012)
- (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 2011-095344 2011 年 4 月 21 日(21.04.2011) 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): 福留 伸也 (FUKUDOME, Shinya) [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). 鄙山 鉄博 (HINAYAMA, Tetsuhiro) [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). 本田 典子 (HONDA, Noriko) [JP/JP]; 〒6750068 兵庫県加古川市加古川町中津 7 6 7 番地の 6 Hyogo (JP). 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).
- (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: 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 present invention is a new method for producing a water-absorbing resin formed by a reverse phase suspension polymerization of a water-soluble ethylenic unsaturated monomer in the presence of an oil-based hydrocarbon dispersion medium, characterized by performing a polymerization reaction under the presence of 0.000015-0.00015 mol of a hypophosphorous acid compound with respect to 1 mol of the water-soluble ethylenic unsaturated monomer by using 0.00005-0.00016 mol of a water-soluble azo-based radical polymerization initiator with respect to 1 mol of the water-soluble ethylenic unsaturated monomer. According to the present invention, emission of the oil-based hydrocarbon dispersion medium out of the reaction system can be controlled to reduce impact on the environment, and a water-absorbing resin can be obtained which simultaneously satisfies high water-holding capacities, high water absorption power under load conditions and properties of having less water-soluble content.

(57) 要約: 本発明は、石油系炭化水素分散媒中で水溶性エチレン性不飽和単量体を逆相懸濁重合することによる吸水性樹脂の新規な製造方法であって、該水溶性エチレン性不飽和単量体 1 モルに対して水溶性アゾ系ラジカル重合開始剤を 0.00005~0.00016 モル用い、該水溶性エチレン性不飽和単量体 1 モルに対して 0.000015~0.00015 モルの次亜リン酸化合物の存在下に重合反応を行うことを特徴とする方法を提供するものである。本発明方法によれば、石油系炭化水素分散媒の反応系外への放出を制御して環境負荷を低減でき、且つ、高い保水能、荷重下での高い吸水能、水可溶分が少ないという特性を同時に満足する吸水性樹脂を得ることができる。

WO 2012/144566 A1