

(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
2014 年 3 月 13 日(13.03.2014)



(10) 国際公開番号

WO 2014/038324 A1

- (51) 国際特許分類:
B01J 20/26 (2006.01) A61L 15/60 (2006.01)
A61F 13/49 (2006.01) C08F 2/32 (2006.01)
A61F 13/53 (2006.01) C08J 3/24 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/070919
- (22) 国際出願日: 2013 年 8 月 1 日(01.08.2013)
- (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 2012-198832 2012 年 9 月 10 日(10.09.2012) JP
- (71) 出願人: 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: 渡邊 彩佳(WATANABE, Ayaka); 〒3370007 埼玉県さいたま市見沼区丸ヶ崎町 2 0 - 3 1 GRANHILL-101 号 Saitama (JP). 近藤 公彦(KONDO, Kimihiko); 〒5410041 大阪府大阪市中央区北浜 4 丁目 5 番 3 3 号 住友精化株式会社内 Osaka (JP). 鷹取 潤一(TAKATORI, Junichi); 〒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: 山田 威一郎, 外(YAMADA, Iichiro et al.); 〒5300005 大阪府大阪市北区中之島 6 - 2 - 4 0 中之島インテス 2 1 階 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, BN, 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, 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, PA, 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, 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, KM, 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: WATER-ABSORBING RESIN, WATER-ABSORBING BODY, AND WATER-ABSORBING PRODUCT

(54) 発明の名称: 吸水性樹脂、吸収体及び吸収性物品

(57) Abstract: One purpose of the present invention is to provide a water-absorbing resin having excellent water absorption characteristics and being capable of improving the shape-retaining characteristics of a water-absorbing body when used in the water-absorbing body. A water-absorbing resin obtained by performing reversed phase suspension polymerization of a water-soluble ethylenically unsaturated monomer in a hydrocarbon dispersion medium, using a radical polymerization initiator, said resin being capable of having both excellent absorption performance and shape retention in a water-absorbing body using the water-absorbing resin, as a result of fulfilling the conditions of: (1) having a physiological saline retention of at least 38g/g; (2) having a physiological saline absorption ability of at least 15 ml/g under a 4.14 kPa load; and (3) having a tan (δ) for a gel swollen by a factor of 50 of at least 2.10×10^{-2} .

(57) 要約: 本発明の目的の一つは、吸水性能に優れ、吸収体に使用した場合に吸収体の保形性を向上させることができる吸水性樹脂を提供することである。水溶性エチレン性不飽和単量体を、炭化水素分散媒中、ラジカル重合開始剤を用いて逆相懸濁重合を行って得られる吸水性樹脂において、(1) 生理食塩水保水能が 38 g/g 以上であること、(2) 4.14 kPa 荷重下での生理食塩水吸水能が 15 mL/g 以上であること、及び(3) 50 倍膨潤時ゲルの $\tan \delta$ が 2.10×10^{-2} 以上であること、を満たすことにより、吸水性樹脂を用いた吸収体に対して、優れた吸収性能及び保形性を兼ね備えさせることができる。

WO 2014/038324 A1