

(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  
2013 年 10 月 17 日(17.10.2013)



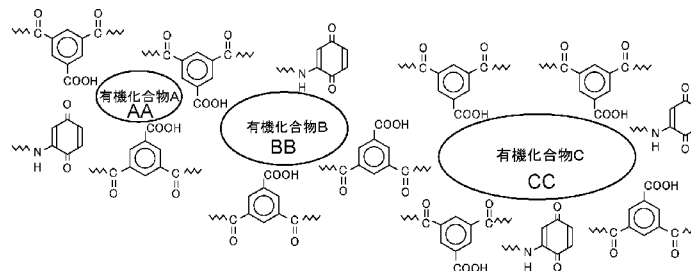
(10) 国際公開番号  
**WO 2013/153982 A1**

- (51) 国際特許分類:  
**B01D 65/06** (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/059902
- (22) 国際出願日: 2013 年 4 月 1 日(01.04.2013)
- (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 2012-088478 2012 年 4 月 9 日(09.04.2012) JP
- (71) 出願人: 栗田工業株式会社(KURITA WATER INDUSTRIES LTD.) [JP/JP]; 〒1640001 東京都中野区中野四丁目 1 〇 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 川勝 孝博(KAWAKATSU, Takahiro); 〒1640001 東京都中野区中野四丁目 1 〇 番 1 号 栗田工業株式会社内 Tokyo (JP). 早川 邦洋(HAYAKAWA, Kunihiro); 〒1640001 東京都中野区中野四丁目 1 〇 番 1 号 栗田工業株式会社内 Tokyo (JP). 木幡 賢二(KOWATA, Kenji); 〒1640001 東京都中野区中野四丁目 1 〇 番 1 号 栗田工業株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 重野 剛(SHIGENO, Tsuyoshi); 〒1600022 東京都新宿区新宿二丁目 5 番 1 〇 号日伸ビル 9 階 Tokyo (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, 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, 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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[続葉有]

(54) Title: AGENT AND METHOD FOR IMPROVING BLOCKING RATE OF REVERSE OSMOSIS MEMBRANE, AND REVERSE OSMOSIS MEMBRANE

(54) 発明の名称: 逆浸透膜の阻止率向上剤、阻止率向上方法、および逆浸透膜



AA Organic compound A  
BB Organic compound B  
CC Organic compound C

(57) Abstract: An agent for improving the blocking rate of an RO membrane (reverse osmosis membrane), said agent containing two or more kinds of organic compounds having different molecular weights. By using the agent for improving the blocking rate, problems such as the formation of aggregates, poor dissolution in water and hydrolysis can be prevented and, therefore, the blocking rate of an RO membrane can be effectively improved. The agent for improving the blocking rate of an RO membrane, said agent containing, as two or more kinds of organic compounds having different molecular weights, at least an amino group-containing organic compound having a molecular weight of 60 or more and less than 500 and tannic acid, is characterized in that the aforesaid amino group-containing organic compound and tannic acid are stored in the form of two powdery chemicals differing from each other.

(57) 要約:

[続葉有]



WO 2013/153982 A1



添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

分子量の異なる 2 種以上の有機化合物を含む RO 膜の阻止率向上剤における、凝集物の生成や水への溶解不良、加水分解などを防止して、阻止率向上剤を RO 膜の阻止率向上処理に効果的に使用する。分子量の異なる 2 種以上の有機化合物として、少なくとも分子量が 60 以上 500 未満のアミノ基を有する有機化合物と、タンニン酸とを含む逆浸透膜の阻止率向上剤において、前記アミノ基を有する有機化合物と前記タンニン酸とが、互いに異なる 2 つの粉体状薬剤として保管されることを特徴とする逆浸透膜の阻止率向上剤。