

(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
2017 年 8 月 24 日(24.08.2017)



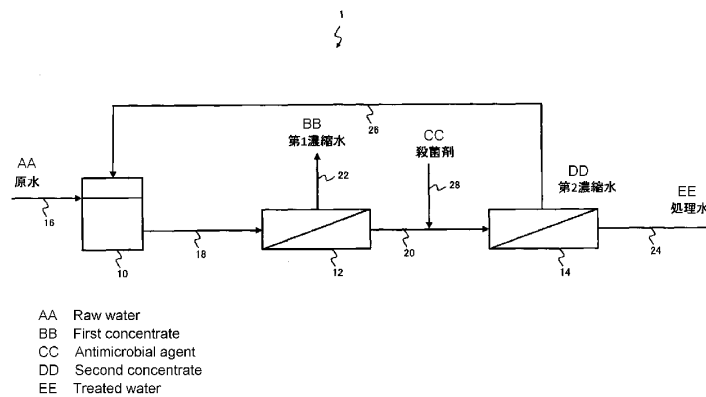
(10) 国際公開番号
WO 2017/141717 A1

- (51) 国際特許分類:
C02F 1/44 (2006.01) *B01D 65/02* (2006.01)
B01D 61/02 (2006.01) *C02F 1/20* (2006.01)
B01D 61/10 (2006.01) *C02F 1/50* (2006.01)
B01D 61/58 (2006.01) *C02F 1/76* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2017/003809
- (22) 国際出願日: 2017 年 2 月 2 日(02.02.2017)
- (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 2016-028817 2016 年 2 月 18 日(18.02.2016) JP
- (71) 出願人: オルガノ株式会社(ORGANO CORPORATION) [JP/JP]; 〒1368631 東京都江東区新砂 1 丁目 2 番 8 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 鈴木 雄大(SUZUKI Yudai); 〒1368631 東京都江東区新砂 1 丁目 2 番 8 号 オルガノ株式会社内 Tokyo (JP). 中村 勇規(NAKAMURA Yuki); 〒1368631 東京都江東区新砂 1 丁目 2 番 8 号 オルガノ株式会社内 Tokyo (JP). 吉川 浩(YOSHIKAWA Hiro); 〒1368631 東京都江東区新砂 1 丁目 2 番 8 号 オルガノ株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人 Y K I 国際特許事務所 (YKI PATENT ATTORNEYS); 〒1800004 東京都武蔵野市吉祥寺本町一丁目 3 4 番 1 2 号 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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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, SA, 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, ST, 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).

[続葉有]

(54) Title: WATER TREATMENT SYSTEM AND WATER TREATMENT METHOD USING REVERSE OSMOSIS MEMBRANE

(54) 発明の名称: 逆浸透膜を用いた水処理システムおよび水処理方法



(57) Abstract: Provided are a water treatment system and water treatment method with which, in water treatment that uses two or more stages of reverse osmosis membranes, the amount of antimicrobial agent added can be reduced. In a water treatment system 1 for performing two or more stages of reverse osmosis membrane treatment using at least a first stage first reverse osmosis membrane device 12 and a second stage second reverse osmosis membrane device 14 for treating the permeate from the first reverse osmosis membrane device 12, the water treatment system and water treatment method circulate the concentrate of the second stage second reverse osmosis membrane device 14 and use same as the water to be supplied to the first stage first reverse osmosis membrane device 12, and add an antimicrobial agent for which the rejection rate in reverse osmosis membranes is at least 70% to the water supplied to the second reverse osmosis membrane device 14.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2017/141717 A1



添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

2 段以上の逆浸透膜を用いる水処理において、殺菌剤の添加量を低減することができる、水処理システムおよび水処理方法を提供する。少なくとも 1 段目の第 1 逆浸透膜装置 1 2、および第 1 逆浸透膜装置 1 2 の透過水を処理する 2 段目の第 2 逆浸透膜装置 1 4 を用いて、2 段以上の逆浸透膜処理を行う水処理システム 1 において、2 段目の第 2 逆浸透膜装置 1 4 の濃縮水を 1 段目の第 1 逆浸透膜装置 1 2 の供給水に循環させて用い、第 2 逆浸透膜装置 1 4 の供給水に、逆浸透膜での阻止率が 70% 以上である殺菌剤を添加する水処理システムおよび水処理方法である。