

(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8月23日(23.08.2012)



(10) 国際公開番号

WO 2012/111731 A1

- (51) 国際特許分類:
C02F 1/44 (2006.01) C02F 1/34 (2006.01)
B01D 61/02 (2006.01) C02F 1/50 (2006.01)
B01D 61/10 (2006.01) C02F 1/78 (2006.01)
B01D 61/12 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2012/053615
- (22) 国際出願日: 2012年2月16日(16.02.2012)
- (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 2011-032635 2011年2月17日(17.02.2011) JP
- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式会社日立プラントテクノロジー(Hitachi Plant Technologies, Ltd.) [JP/JP]; 〒1708466 東京都豊島区東池袋4丁目5番2号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 北村 光太郎(KITAMURA Kotaro) [JP/JP]; 〒1708466 東京都豊島区東池袋4丁目5番2号 株式会社日立プラントテクノロジー内 Tokyo (JP). 大川 雄介(OKAWA Yusuke) [JP/JP]; 〒1708466 東京都豊島区東池袋4丁目5番2号 株式会社日立プラント

テクノロジー内 Tokyo (JP). 能登 一彦(NOTO Kazuhiko) [JP/JP]; 〒1708466 東京都豊島区東池袋4丁目5番2号 株式会社日立プラントテクノロジー内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 磯野 道造(ISONO Michizo); 〒1020093 東京都千代田区平河町2丁目7番4号 砂防会館別館内 磯野国際特許商標事務所気付 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, 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, 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.

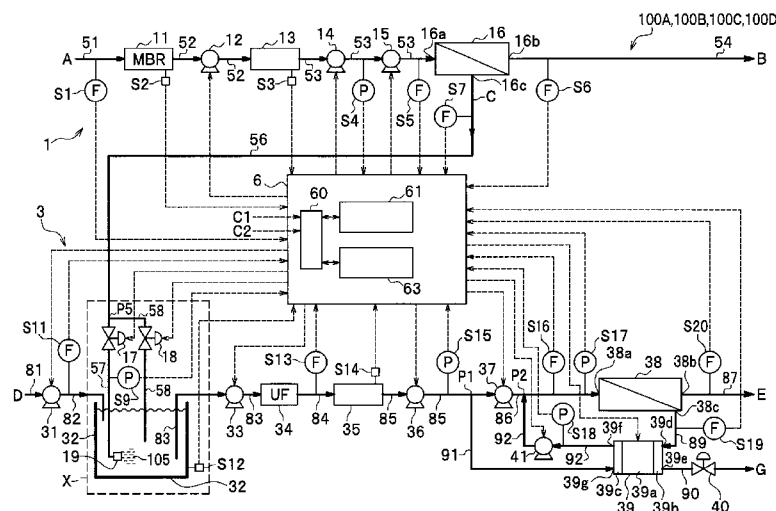
(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE,

[続葉有]

(54) Title: COMPOUND DESALINATION SYSTEM

(54) 発明の名称: 複合淡水化システム

[図2]



(57) Abstract: A compound desalination system (100A) is provided with a seawater desalination treatment system (3) that filters seawater (D) using a seawater reverse osmosis membrane device (16) to filter waste water (A) having a lower salt concentration than the seawater (D). In the seawater desalination treatment system (3), foam is generated in and released from a foam generating unit (19) into an intake chamber (32) where drawn seawater (D) is stored, by decompressing non-permeated water (C) discharged from the low-pressure reverse osmosis membrane device (16) of the waste water treatment system (1).

(57) 要約:

[続葉有]



ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, 添付公開書類:

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).

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

複合淡水化システム (100A) は、海水 (D) を、海水逆浸透膜装置 (38) を用いてろ過処理する海水淡水化処理系 (3) と、海水 (D) よりも低塩分濃度の排水 (A) を、低圧逆浸透膜装置 (16) を用いてろ過処理する排水処理系 (1) と、を備える。海水淡水化処理系 (3) において、取水された海水 (D) を溜める取水槽 (32) 内に、排水処理系 (1) の低圧逆浸透膜装置 (16) から排出される非透過水 (C) を減圧することによって微細気泡発生部 (19) で微細気泡を発生して放出させる。