

(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
2024年11月21日(21.11.2024)



(10) 国際公開番号

WO 2024/236892 A1

(51) 国際特許分類:
C02F 1/44 (2023.01) B01D 71/02 (2006.01)
B01D 65/08 (2006.01) C02F 1/52 (2023.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2024/009269

(22) 国際出願日: 2024年3月11日(11.03.2024)

(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 2023-080734 2023年5月16日(16.05.2023) JP

(71) 出願人: 株式会社明電舎 (MEIDENSHA CORPORATION) [JP/JP]; 〒1416029 東京都品川区大崎2丁目1番1号 Tokyo (JP).

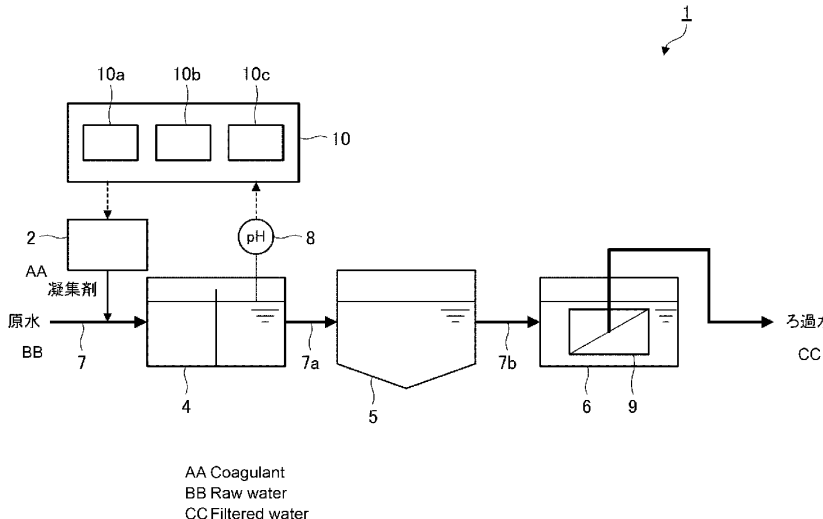
(72) 発明者: 野口 寛(NOGUCHI Hiroshi); 619363 5 ジャラン ペサワット メイデン シンガポール プライベート リミテッド内 Pesawat (SG). 丹羽 輝武(NIWA Terutake); 619363 5 ジャラン ペサワット メイデン シンガポール プライベート リミテッド内 Singapore (SG).

(74) 代理人: 高岡 亮一, 外 (TAKAOKA Ryoichi et al.); 〒1710021 東京都豊島区西池袋5-4-7 池袋トーセイビル5階 高岡 IP特許事務所 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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC,

(54) Title: CONTROL METHOD AND CONTROL DEVICE FOR FILTRATION MEMBRANE SYSTEM, AND FILTRATION MEMBRANE SYSTEM

(54) 発明の名称: ろ過膜システムの制御方法および制御装置、ろ過膜システム



(57) Abstract: This control method is for a filtration membrane system which comprises: a coagulant injection unit for injecting a coagulant into raw water; and a filtration membrane for obtaining filtered water by performing a filtration process on coagulation-treated water which is raw water containing an aggregate formed due to injection of the coagulant. The control method includes, as pretreatment prior to the filtration process with the filtration membrane, a control step for controlling the rate of injection of at least one of the coagulant and a pH adjustment agent so that the zeta potential of the

[続葉有]

EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR,
HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, KE, KG, KH,
KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY,
MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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,
ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, WS, 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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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:

一 国際調査報告 (条約第21条(3))

aggregate falls within a target range corresponding to a material of the filtration membrane.

(57) 要約: 原水に凝集剤を注入する凝集剤注入部と、凝集剤の注入で形成された凝集物を含んだ原水の凝集処理水をろ過処理してろ過水を得るろ過膜と、を備えるろ過膜システムの制御方法であって、ろ過膜によるろ過処理の前処理として、凝集物のゼータ電位がろ過膜の材料に応じた目標範囲に収まるように、凝集剤およびpH調整剤の少なくとも一方の注入率を制御する制御工程を有する。