

(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
2023年9月21日(21.09.2023)



(10) 国際公開番号

WO 2023/175658 A1

(51) 国際特許分類:
C02F 3/12 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2022/011233

(22) 国際出願日: 2022年3月14日(14.03.2022)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(71) 出願人: 三菱電機株式会社(MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 吉田 航(YOSHIDA Wataru); 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 林 佳史(HAYASHI

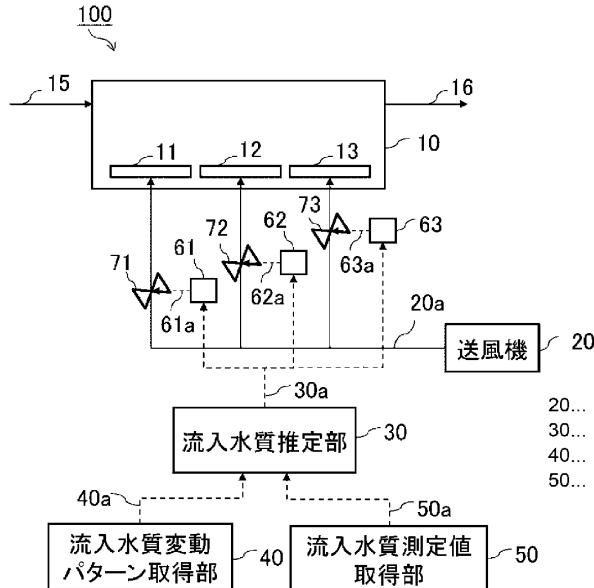
Yoshifumi); 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 今村 英二(IMAMURA Eiji); 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 野田 清治(NODA Seiji); 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP). 霜田 健太(SHIMODA Kenta); 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 弁理士法人ぱるも特許事務所(PALMO PATENT FIRM, P.C.); 〒6610033 兵庫県尼崎市南武庫之荘3丁目3番5号 Hyogo (JP).

(54) Title: WATER TREATMENT SYSTEM, AERATION AMOUNT CONTROL DEVICE, AND AERATION AMOUNT CONTROL METHOD

(54) 発明の名称: 水処理システム、曝気量制御装置及び曝気量制御方法

【図1】



(57) Abstract: A water treatment system (100) is provided with: a water quality measurement value acquisition unit (50) for acquiring a water quality measurement value, at a first time point, of water being treated; a water quality fluctuation pattern acquisition unit (40) for acquiring, in advance from time-series variations in the water quality of the water being treated, a plurality of water quality fluctuation patterns that correspond to conditions at the time of acquisition of water quality information acquired in advance; an inflow water quality estimation unit (30) for selecting a water quality fluctu-

[続葉有]

WO 2023/175658 A1

(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, IT, JM, JO, 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, 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, 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, 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))

ation pattern that matches an acquisition condition for the water quality measurement value at the first time point from the water quality fluctuation patterns of the water quality fluctuation pattern acquisition unit (40), and estimating inflow water quality values at and after the first time point from the selected water quality fluctuation pattern; and a control unit (60) for controlling the amount of aeration from a blower (20) to a reaction tank (10) at and after the first time point on the basis of the estimated inflow water quality values.

(57) 要約: 水処理システム (100) は、被処理水の第1時点での水質測定値を取得する水質測定値取得部 (50) と、予め被処理水の水質の時系列変化から、予め取得した水質情報の取得時の条件に応じた複数の水質変動パターンを取得する水質変動パターン取得部 (40) と、水質変動パターン条件に整合する水質変動パターンを選択し、選択された水質変動パターンにより第1時点以降の流入水質値を推定する流入水質推定部 (30) と、推定された流入水質値に基づき、第1時点以降の: 0) と、を備えている。