

(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
2015 年 1 月 22 日(22.01.2015)



(10) 国際公開番号

WO 2015/008346 A1

- (51) 国際特許分類:
C02F 3/12 (2006.01) C02F 1/44 (2006.01)
B01D 65/02 (2006.01) C02F 3/22 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/069392
- (22) 国際出願日: 2013 年 7 月 17 日(17.07.2013)
- (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: 三菱重工業株式会社 (MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒1088215 東京都港区港南二丁目 1 6 番 5 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 佐藤 淳(SATOU, Jun); 〒1088215 東京都港区港南二丁目 1 6 番 5 号 三菱重工業株式会社内 Tokyo (JP). 沖野 進(OKINO, Susumu); 〒1088215 東京都港区港南二丁目 1 6 番 5 号 三菱重工業株式会社内 Tokyo (JP). 鵜飼 展行(UKAI, Nobuyuki); 〒1088215 東京都港区港南二丁目 1 6 番 5 号 三菱重工業株式会社内 Tokyo (JP). 鈴木 英夫(SUZUKI, Hideo); 〒1088215 東京都港区港南二丁目 1 6 番 5 号 三菱重工業株式会社内 Tokyo (JP). 中小路 裕(NAKASHOJI, Hiroshi); 〒1088215 東京都港区港南二丁目 1 6 番 5 号 三菱重工業株式会社内 Tokyo (JP). 吉岡 茂(YOSHIOKA, Shigeru); 〒1088215 東京都港区港

南二丁目 1 6 番 5 号 三菱重工業株式会社内 Tokyo (JP). 櫻井 秀明(SAKURAI, Hideaki); 〒1088215 東京都港区港南二丁目 1 6 番 5 号 三菱重工業株式会社内 Tokyo (JP). 小川 尚樹(OGAWA, Naoki); 〒1088215 東京都港区港南二丁目 1 6 番 5 号 三菱重工業株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 藤田 考晴, 外(FUJITA, Takaharu et al.); 〒2208137 神奈川県横浜市西区みなとみらい 2-2-1 横浜ランドマークタワー 37 F Kanagawa (JP).

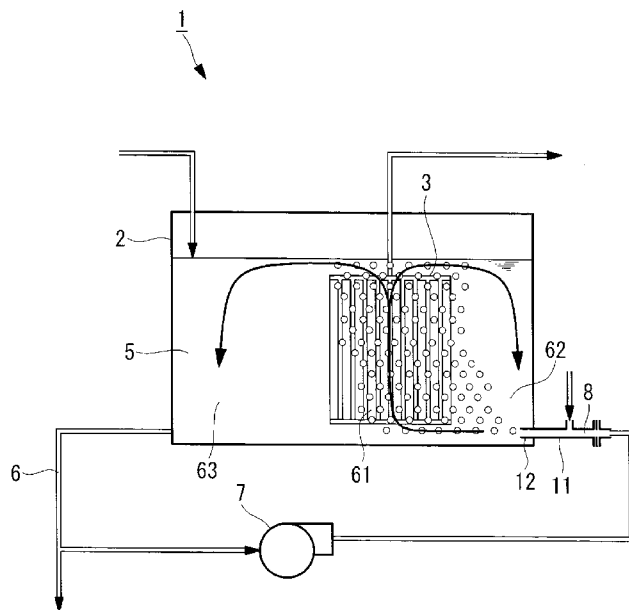
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, 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

[続葉有]

(54) Title: WATER TREATMENT DEVICE

(54) 発明の名称: 水処理装置



貯留液 (5) を適切に処理することができる。

(57) Abstract: A water treatment device (1) is provided with: a biological treatment tank (2) for storing a stored liquid (5); a pump (7) for generating a circulating liquid flow formed of the stored liquid (5); a gas-liquid two-phase flow generation device (8) for using the circulating liquid flow to suction a gas containing oxygen, whereby a gas-liquid two-phase flow in which the gas is dispersed in the circulating liquid flow is generated; and a nozzle (12) for injecting the gas-liquid two-phase flow into the biological treatment tank (2). Such a water treatment device (1) is capable of causing the stored liquid (5) to adequately circulate in the biological treatment tank (2), adequately aerate the stored liquid (5), and adequately treat the stored liquid (5).

(57) 要約: 水処理装置 (1) は、貯留液 (5) を貯留する生物処理槽 (2) と、貯留液 (5) から形成される循環液流を生成するポンプ (7) と、その循環液流を用いて、酸素を含有する気体を吸引することにより、循環液流にその気体が分散された気液二相流を生成する気液二相流生成装置 (8) と、生物処理槽 (2) にその気液二相流を噴射するノズル (12) とを備えている。このような水処理装置 (1) は、生物処理槽 (2) 内で貯留液 (5) を適切に循環させることができ、貯留液 (5) を適切に曝気することができ、



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:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))