

(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 4 月 2 日(02.04.2015)



(10) 国際公開番号
WO 2015/045094 A1

- (51) 国際特許分類:
C02F 3/12 (2006.01) *C02F 3/32* (2006.01)
C02F 3/08 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/076259
- (22) 国際出願日: 2013 年 9 月 27 日(27.09.2013)
- (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: 栗田工業株式会社(KURITA WATER INDUSTRIES LTD.) [JP/JP]; 〒1640001 東京都中野区中野四丁目 1 〇 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 藤島 繁樹(FUJISHIMA, Shigeki); 〒1640001 東京都中野区中野四丁目 1 〇 番 1 号 栗田工業株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 重野 剛(SHIGENO, Tsuyoshi); 〒1600022 東京都新宿区新宿二丁目 5 番 1 〇 号日伸ビル 9 階 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, 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, 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, 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).

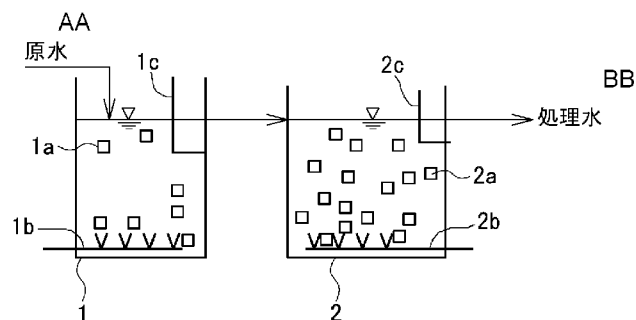
添付公開書類:

- 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: ORGANIC WASTEWATER BIOLOGICAL TREATMENT METHOD

(54) 発明の名称: 有機性排水の生物処理方法

[図2]



AA Raw water
BB Treated water

(57) Abstract: This organic wastewater biological treatment method allows performing stable biological treatment in which dispersed bacteria are suitably consumed. In this organic wastewater biological treatment method, dispersed bacteria are generated from bacteria by passing organic wastewater to an aerobic first biological tank, first biological treatment water which contains the dispersed bacteria from said first biological treatment tank is introduced into an aerobic second biological treatment tank to which a fluidized bed carrier has been added, and said dispersed bacteria are consumed by microorganisms. This organic wastewater biological treatment method is characterized in that the total volumetric BOD loading is 5kg/m³/d or less, and the loading of the dispersed bacteria-derived SS in the first biological treatment water to the carriers in the second biological treatment tank is 8kg[SS]/m³[carriers]/d or less.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2015/045094 A1



分散菌が適切に捕食され、安定した生物処理を行うことができる有機性排水の生物処理方法を提供する。好気性の第一生物処理槽に有機性排水を通水して細菌により分散菌を生成し、該第一生物処理槽からの分散菌を含む第一生物処理水を、流動床担体を添加した好気性の第二生物処理槽に導入して微小動物に捕食させる有機性排水の生物処理方法において、全体のBOD容積負荷を $5\text{ kg}/\text{m}^3/\text{d}$ 以下とし、第一生物処理水中の分散菌由来SSの、第二生物処理槽内の担体に対する負荷を $8\text{ kg}-\text{SS}/\text{m}^3-\text{担体}/\text{d}$ 以下とすることを特徴とする有機性排水の生物処理方法。