

(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5月31日(31.05.2012)



(10) 国際公開番号
WO 2012/070493 A1

- (51) 国際特許分類:
C02F 3/28 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2011/076675
- (22) 国際出願日: 2011年11月18日(18.11.2011)
- (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 2010-263584 2010年11月26日(26.11.2010) JP
- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 栗田工業株式会社(KURITA WATER INDUSTRIES LTD.) [JP/JP]; 〒1608383 東京都新宿区西新宿三丁目4番7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): 進藤 秀彰(SHINTO, Hideaki) [JP/JP]; 〒1608383 東京都新宿区西新宿三丁目4番7号 栗田工業株式会社内 Tokyo (JP). 徳富 孝明(TOKUTOMI, Takaaki) [JP/JP]; 〒1608383 東京都新宿区西新宿三丁目4番7号 栗田工業株式会社内 Tokyo (JP).

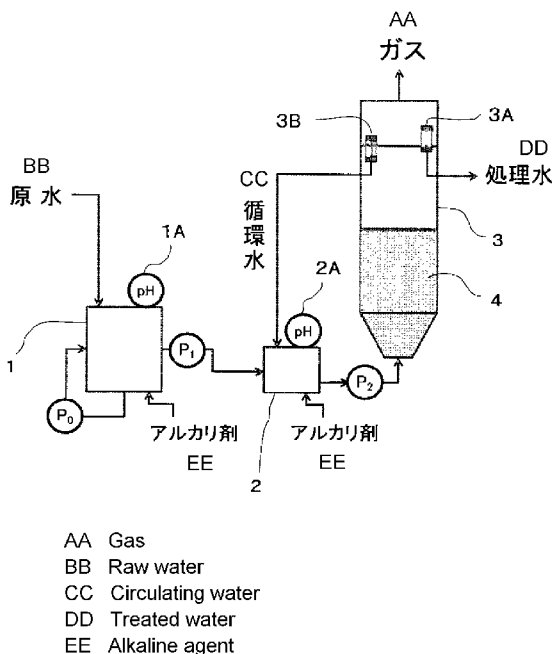
- (74) 代理人: 重野剛(SHIGENO, Tsuyoshi); 〒1600022 東京都新宿区新宿二丁目5番10号日伸ビル9階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, 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), ユーロッパ (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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[続葉有]

(54) Title: ANAEROBIC TREATMENT METHOD

(54) 発明の名称: 嫌気性処理方法

[図1]



AA Gas
BB Raw water
CC Circulating water
DD Treated water
EE Alkaline agent

(57) Abstract: An anaerobic treatment method in which water to be treated is introduced into an acid production tank so that a polymer component in the water to be treated is decomposed into an organic acid and then the water flowing out from the acid production tank is introduced into a methane production tank filled with fluid non-biological carriers so as to be subjected to a methane fermentation treatment, wherein a stable treatment is continuously carried out by preventing surfacing of the carriers in the methane production tank. By suppressing the COD_{Cr} concentration of the polymer component other than the organic acid in the treated water flowing into the methane production tank from the acid production tank to 300 mg/L or less, the acid producing reaction in the methane production tank and proliferation of microorganisms due to the acid producing reaction are prevented, thereby preventing adhesion and surfacing of the carriers and blocking.

(57) 要約: 被処理水を酸生成槽に導入して該被処理水中の高分子成分を有機酸に分解した後、該酸生成槽の流出水を、流動性の非生物担体を充填したメタン生成槽に導入してメタン発酵処理する嫌気性処理方法において、メタン生成槽内での担体の浮上を防止して安定な処理を継続して行う。メタン生成槽に流入する酸生成槽の処理水中の有機酸以外の高分子成分のCOD_{Cr}濃度を300mg/L以下に抑えることにより、メタン生成槽内での酸生成反応及びそれによ

る微生物の増殖を防止して、担体同士の固着、浮上や閉塞を防止する。



添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))