

(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12月12日(12.12.2024)



(10) 国際公開番号

WO 2024/252565 A1

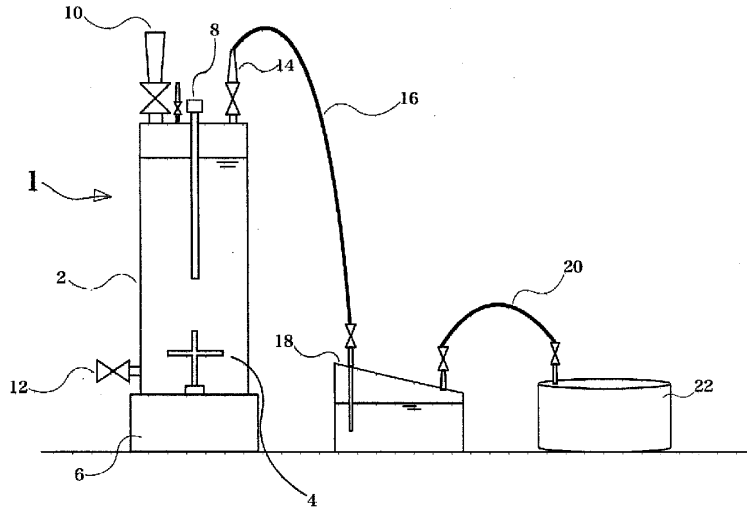
- (51) 国際特許分類:
C02F 11/00 (2006.01) C02F 11/04 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2023/021180
- (22) 国際出願日: 2023年6月7日(07.06.2023)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人: バイオ燃料技研工業株式会社(BIOFUEL TECHNOLOGY RESEARCH CO., LTD.) [JP/JP]; 〒7310103 広島県広島市安佐南区緑井1丁目5-1 Hiroshima (JP).
- (72) 発明者: 梶間 央士(KAJIMA Hiroshi); 〒7310103 広島県広島市安佐南区緑井1丁目5-1 バイオ燃料技研工業株式会社内 Hiroshima (JP). 橘峰生(TACHIBANA Mineo); 〒7310103 広島県広島市安佐南区緑井1丁目5-1 バイオ燃料技研工業株式会社内 Hiroshima (JP). 安部 剛(ABE

Takeshi); 〒1048307 東京都中央区京橋2丁目1番3号クボタ環境エンジニアリング株式会社内 Tokyo (JP). 城野 晃志(JONO Koji); 〒1048307 東京都中央区京橋2丁目1番3号クボタ環境エンジニアリング株式会社内 Tokyo (JP).

- (74) 代理人: 早川 裕司, 外(HAYAKAWA Yuzi et al.); 〒1070052 東京都港区赤坂六丁目6番15号 赤坂ウイングビル4階 SANSUI 国際特許事務所 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, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, 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,

(54) Title: METHANE FERMENTATION METHOD AND METHOD FOR PRODUCING METHANE FERMENTATION ACCELERATOR

(54) 発明の名称: メタン発酵方法、メタン発酵促進剤の製造方法



(57) Abstract: This methane fermentation method comprises adding organic waste to a methane fermentation system to produce biogas containing methane, the method being characterized in that: a methane fermentation accelerator is used in combination with organic waste; the methane fermentation accelerator contains glycerin; and the content of an n-hexane extract is at most 10,000 mg/kg. The present invention provides: a methane fermentation method by which biogas containing methane can be efficiently produced from organic waste while utilizing glycerin; and a method for producing a methane fermentation accelerator which can accelerate methane fermentation.

[続葉有]

WO 2024/252565 A1

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))

(57) 要約: メタン発酵系に有機性廃棄物を投入し、メタンを含むバイオガスを製造するメタン発酵方法において、メタン発酵促進剤を、有機性廃棄物と組み合わせて用い、メタン発酵促進剤は、グリセリンを含有し、n-ヘキサン抽出物質が10,000mg/kg以下であることを特徴とするメタン発酵方法。本発明によれば、グリセリンを活用しつつ、有機性廃棄物から、メタンを含むバイオガスを効率よく製造することのできるメタン発酵方法、およびメタン発酵を促進することのできるメタン発酵促進剤の製造方法が提供される。