

(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
2025年3月6日(06.03.2025)



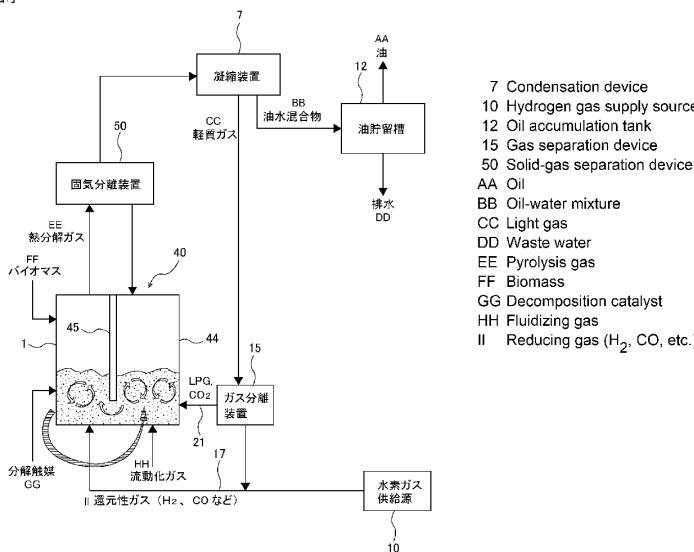
(10) 国際公開番号
WO 2025/047529 A1

- (51) 国際特許分類:
C10G 1/00 (2006.01) C10G 1/06 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2024/029598
- (22) 国際出願日: 2024年8月21日(21.08.2024)
- (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 2023-139115 2023年8月29日(29.08.2023) JP
- (71) 出願人: 荏 原 環 境 プ ラ ン ト 株 式 会 社 (EBARA ENVIRONMENTAL PLANT CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1440042 東京都大田区羽田旭町 1 1 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 井 原 貴 行 (IHARA, Takayuki); 〒1440042 東京都大田区羽田旭町 1 1 番 1 号 荏原環境プラント株式会社内 Tokyo (JP). 向井 健(MUKAI, Takeshi); 〒1440042 東京都大田区羽田旭町 1 1 番 1 号 荏原環境プラント株式会社内 Tokyo (JP). 渡部 寿基(WATANABE, Toshiki); 〒1440042 東京都大田区羽田旭町 1 1 番 1 号 荏原環境プラント株式会社内 Tokyo (JP). 吉田 和之(YOSHIDA, Kazuyuki); 〒1440042 東京都大田区羽田旭町 1 1 番 1 号 荏原環境プラント株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 廣 澤 哲 也, 外 (HIROSAWA, Tetsuya et al.); 〒1600023 東京都新宿区西新宿 7 丁目 5 番 8 号 G O W A 西新宿 4 階 Tokyo (JP).

(54) Title: PYROLYSIS-TYPE PROCESSING SYSTEM AND PYROLYSIS-TYPE PROCESSING METHOD

(54) 発明の名称: 熱分解型処理システムおよび熱分解型処理方法

[図1]



(57) Abstract: This pyrolysis-type processing system comprises: a fluidized bed furnace (40) having a pyrolysis furnace (1) that generates a pyrolysis gas by subjecting a processing object to pyrolysis, and a medium regeneration furnace (44) that burns residues of the processing object having undergone pyrolysis; a condensation device (7) that condenses an oil component and moisture in the pyrolysis gas and separately recovers an oil-water mixture and a light gas; a gas separation device (15) that recovers a reducing gas from the light gas; a reducing gas transfer line (17) through which the reducing

[続葉有]

(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, 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, 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:

— 国際調査報告(条約第21条(3))

gas recovered by the gas separation device (15) is transferred to the pyrolysis furnace; and a fuel line (21) through which the light gas, from which the reducing gas has been separated, is transferred to the medium regeneration furnace (44).

(57) 要約: 熱分解型処理システムは、処理対象物を熱分解することにより熱分解ガスを生成する熱分解炉(1)、および熱分解された処理対象物の残渣を燃焼する媒体再生炉(44)を有する流動床炉(40)と、熱分解ガス中の油成分と水分を凝縮させて、油水混合物と軽質ガスを別々に回収する凝縮装置(7)と、軽質ガスから還元性ガスを回収するガス分離装置(15)と、ガス分離装置(15)によって回収された還元性ガスを熱分解炉に移送する還元性ガス移送ライン(17)と、還元性ガスが分離された軽質ガスを媒体再生炉(44)に移送する燃料ライン(21)を備えている。