

(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
2022年5月19日(19.05.2022)



(10) 国際公開番号

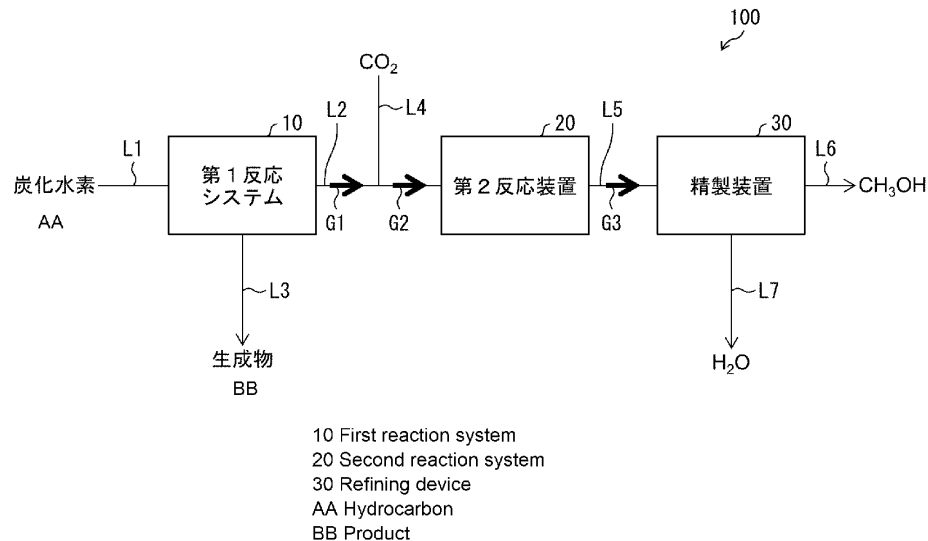
WO 2022/102210 A1

- (51) 国際特許分類:
C07C 29/152 (2006.01) C07B 61/00 (2006.01)
C07C 31/04 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2021/031684
- (22) 国際出願日: 2021年8月30日(30.08.2021)
- (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 2020-189765 2020年11月13日(13.11.2020) JP
- (71) 出願人: 住友化学株式会社
(SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMIT-
- ED) [JP/JP]; 〒1036020 東京都中央区日本橋
二丁目7番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 松田 雅人 (MATSUDA, Masato);
〒7928521 愛媛県新居浜市惣開町5番1
号 住友化学株式会社内 Ehime (JP). 鈴
田 哲也 (SUZUTA, Tetsuya); 〒7928521 愛媛
県新居浜市惣開町5番1号 住友化学
株式会社内 Ehime (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人 H A R A K E N Z
O W O R L D P A T E N T & T
R A D E M A R K (HARAKENZO WORLD
PATENT & TRADEMARK); 〒5300041 大阪府
大阪市北区天神橋2丁目北2番6号 大
和南森町ビル Osaka (JP).

(54) Title: METHANOL PRODUCTION METHOD

(54) 発明の名称: メタノールの製造方法

図 1



(57) Abstract: This method produces methanol with reduced reliance on fossil fuels. This method involves: a gas acquisition step for acquiring a hydrogen-containing gas (G1) from a pyrolysis reaction and/or dehydrogenation reaction of a hydrocarbon; and a conversion step for converting at least part of the gas (G1), and a carbon oxide-containing raw material gas (G2), to methanol. In the conversion step, the reaction is advanced by condensing, and removing from the reaction system, a high-boiling point component that contains the converted methanol and water.

[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, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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, 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, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, 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, 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))

(57) 要約: 化石燃料への依存度を低減させてメタノールを製造する。炭化水素の熱分解反応及び／又は脱水素反応から、水素を含むガス (G 1) を得るガス取得工程と、前記ガス (G 1) の少なくとも一部および酸化炭素を含む原料ガス (G 2) をメタノールに転化する転化工程と、を含む。前記転化工程は、転化されたメタノールおよび水を含む高沸成分を凝縮させて反応系外に出すことにより反応を進行させる。