

(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5日(05.12.2024)



(10) 国際公開番号

WO 2024/247458 A1

(51) 国際特許分類:

B01J 27/22 (2006.01) C07B 61/00 (2006.01)
B01J 37/02 (2006.01) C07C 1/04 (2006.01)
B01J 37/08 (2006.01) C07C 1/12 (2006.01)
B01J 37/18 (2006.01) C07C 11/02 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2024/011832

(22) 国際出願日: 2024年3月26日(26.03.2024)

(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 2023-088819 2023年5月30日(30.05.2023) JP

(71) 出願人: 株式会社 I H I (IHI CORPORATION)
[JP/JP]; 〒1358710 東京都江東区豊洲三丁目1番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 鎌田 博之 (KAMATA Hiroyuki);
〒1358710 東京都江東区豊洲三丁目1番1号 株式会社 I H I 内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 三好 秀和, 外 (MIYOSHI Hidekazu et al.); 〒1050001 東京都港区虎ノ門一丁目2番8号 虎ノ門琴平タワー 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, 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.

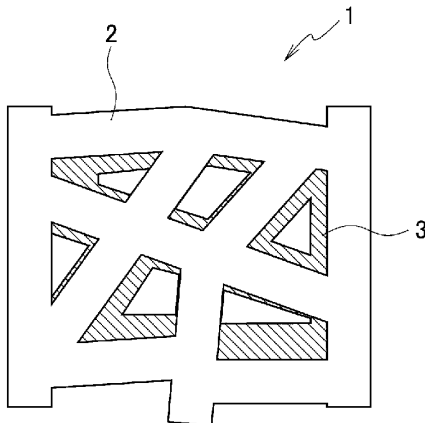
(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, 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))

(54) Title: CATALYST STRUCTURE, FIXED-BED REACTOR, AND METHOD FOR MANUFACTURING CATALYST STRUCTURE

(54) 発明の名称: 触媒構造体、固定床式反応器及び触媒構造体の製造方法



(57) Abstract: A catalyst structure (1) comprises an iron-based catalyst (2) containing an Fe_5C_2 phase and at least one of an Fe_2O_3 phase and an Fe_3O_4 phase, and a porous carrier (3) carrying the iron-based catalyst (2), and synthesizes a hydrocarbon including a lower olefin. A fixed-bed reactor (110) comprises the catalyst structure (1) and a reaction tube (112) that accommodates the catalyst structure (1).

(57) 要約: 触媒構造体 (1) は、 Fe_5C_2 相と、 Fe_2O_3 相及び Fe_3O_4 相の少なくともいずれか一方を含む鉄系触媒 (2) と、鉄系触媒 (2) を担持する多孔質担体 (3) とを備え、低級オレフィンを含む炭化水素を合成する。固定床式反応器 (110) は、触媒構造体 (1) と、触媒構造体 (1) を収容する反応管 (112) とを備える。

WO 2024/247458 A1