

(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
2021年5月20日(20.05.2021)



(10) 国際公開番号

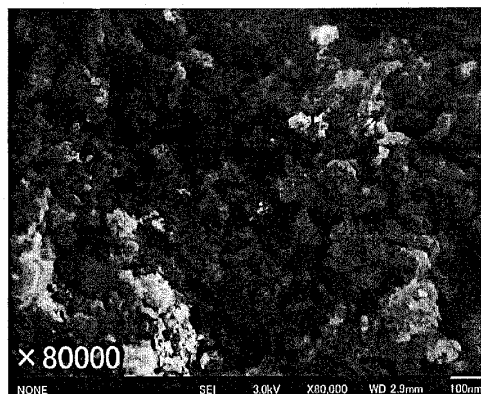
WO 2021/095782 A1

- (51) 国際特許分類:
B01J 23/755 (2006.01) C07B 61/00 (2006.01)
B01J 35/06 (2006.01) C07C 5/333 (2006.01)
B01J 37/00 (2006.01) C07C 5/42 (2006.01)
B01J 37/08 (2006.01) C07C 11/09 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2020/042127
- (22) 国際出願日: 2020年11月11日(11.11.2020)
- (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 2019-206232 2019年11月14日(14.11.2019) JP
特願 2020-159945 2020年9月24日(24.09.2020) JP
- (71) 出願人: 三菱ケミカル株式会社(MITSUBISHI CHEMICAL CORPORATION)
[JP/JP]; 〒1008251 東京都千代田区丸の内一丁目1番1号 Tokyo (JP). 国立大学法人徳島大学(TOKUSHIMA UNIVERSITY) [JP/JP]; 〒7708501 徳島県徳島市新蔵町2丁目24番地 Tokushima (JP).
- (72) 発明者: 加藤 裕樹(KATO Yuki); 〒1008251 東京都千代田区丸の内一丁目1番1号 三菱ケミカル株式会社内 Tokyo (JP). 二宮 航(NINOMIYA Wataru); 〒1008251 東京都千代田区丸の内一丁目1番1号 三菱ケミカル株式会社内 Tokyo (JP). 杉山 茂(SUGIYAMA Shigeru); 〒7708501 徳島県徳島市新蔵町2丁目24番地 国立大学法人徳島大学内 Tokushima (JP).

(54) Title: CATALYST AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME, AND METHOD FOR MANUFACTURING UNSATURATED HYDROCARBON

(54) 発明の名称: 触媒及びその製造方法、並びに不飽和炭化水素の製造方法

[図1]



(57) Abstract: Provided is a catalyst with which it is possible to manufacture an unsaturated hydrocarbon at a higher selectivity in the dehydrogenation of an alkane, a method for manufacturing the catalyst, and a method for manufacturing an unsaturated hydrocarbon. A catalyst, characterized in that a transition metal and carbon are supported on a carrier and the carbon contains fibrous carbon. The catalyst is brought into contact with a mixed gas containing an alkane and carbon dioxide, and an unsaturated hydrocarbon is manufactured from the alkane.

(57) 要約: アルカンの脱水素において高い選択率で不飽和炭化水素を製造することができる触媒及びその製造方法、並びに不飽和炭化水素の製造方法を提供する。遷移金属と炭素が担体に担持され、前記炭素が繊維状炭素を含んでいることを特徴とする触媒。この触媒を、アルカン及び二酸化炭素を含む混合ガスに接触させて、前記アルカンから不飽和炭化水素を製造する。

[続葉有]

(74) 代理人:宮崎 昭夫, 外(MIYAZAKI Teruo et al.);
〒1080014 東京都港区芝 5 丁目 2 6 番 2 4
号 田町スクエア 3 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, 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))