

(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
2020年10月1日(01.10.2020)



(10) 国際公開番号

WO 2020/196150 A1

- (51) 国際特許分類:
B01J 33/00 (2006.01) *C07C 57/05* (2006.01)
B01J 35/10 (2006.01) *C07C 69/54* (2006.01)
C07C 45/35 (2006.01) *C07B 61/00* (2006.01)
C07C 47/22 (2006.01) *C07C 67/08* (2006.01)
C07C 51/235 (2006.01) *B01J 23/888* (2006.01)
C07C 51/25 (2006.01) *B01J 27/199* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2020/011961
- (22) 国際出願日: 2020年3月18日(18.03.2020)
- (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 2019-062619 2019年3月28日(28.03.2019) 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).
- (72) 発明者: 渡邊 拓朗 (WATANABE Takuro);
〒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). 井口 敏行(IGUCHI Toshiyuki); 〒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). 菅野 充(KANNO Mitsuru); 〒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). 近藤 正英(KONDO Masahide); 〒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).
- (74) 代理人: 宮崎 昭夫, 外(MIYAZAKI Teruo et al.);
〒1080014 東京都港区芝5丁目2番24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, 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:
一 国際調査報告 (条約第21条(3))

(54) Title: MOLDED CATALYST BODY, AND METHOD FOR PRODUCING UNSATURATED ALDEHYDE AND UNSATURATED CARBOXYLIC ACID USING SAME

(54) 発明の名称: 触媒成形体並びにこれを用いた不飽和アルデヒド及び不飽和カルボン酸の製造方法

(57) Abstract: This molded catalyst body is used in order to produce an unsaturated aldehyde and/or an unsaturated carboxylic acid by means of an oxidation reaction, and simultaneously satisfies requirements (A) and (B). (A) Before being filled in a reactor, the molded body density of the molded catalyst body is 2.25 g/mL or less. (B) At least one of requirements (B-1) and (B-2) is satisfied. (B-1) The arithmetic mean roughness (Ra) of a surface of the molded catalyst body, as specified in JIS B-0601-2001, is 3.0 μm or less. (B-2) The maximum height (Rz) of a surface of the molded catalyst body, as specified in JIS B-0601-2001, is 15 μm or less.

(57) 要約: 酸化反応により不飽和アルデヒド及び／又は不飽和カルボン酸を製造する際に用いられる触媒成形体であって、以下の要件(A)及び(B)を同時に満足する触媒成形体を用いる。(A)反応器に充填する前の状態で、前記触媒成形体の成形体密度が2.25 g/mL以下である。(B)下記要件(B-1)及び(B-2)の少なくとも一方を満たす:(B-1)前記触媒成形体の表面のJIS B-0601-2001で規定される算術平均粗さ(Ra)が3.0 μm以下である。(B-2)前記触媒成形体の表面のJIS B-0601-2001で規定される最大高さ(Rz)が15 μm以下である。



WO 2020/196150 A1