

(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7月15日(15.07.2021)



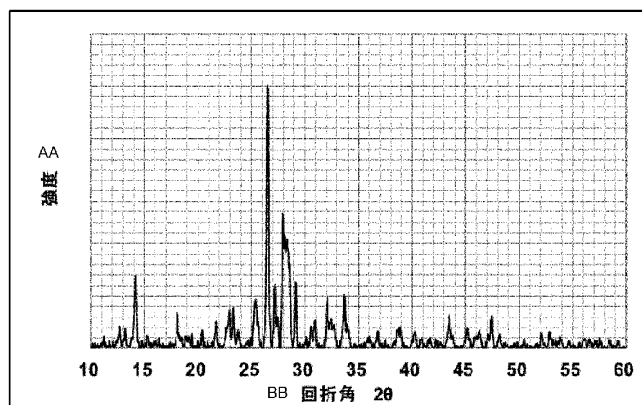
(10) 国際公開番号

WO 2021/141134 A1

- (51) 国際特許分類:
B01J 23/883 (2006.01) *C07C 47/22* (2006.01)
C07B 61/00 (2006.01) *C07C 57/05* (2006.01)
C07C 27/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2021/000588
- (22) 国際出願日: 2021年1月8日(08.01.2021)
- (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 2020-002508 2020年1月10日(10.01.2020) JP
- (71) 出願人: 日本化薬株式会社(NIPPON KAYAKU KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒1000005 東京都千代田区丸の内二丁目1番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 保田 将吾(YASUDA Shogo); 〒7578686 山口県山陽小野田市大字郡2300 日本化薬株式会社内 Yamaguchi (JP). 奥村 成喜(OKUMURA Shigeki); 〒7578686 山口県山陽小野田市大字郡2300 日本化薬株式会社内 Yamaguchi (JP). 平岡 良太(HIRAOKA Ryota); 〒7578686 山口県山陽小野田市大字郡2300 日本化薬株式会社内 Yamaguchi (JP). 福永 誠一郎(FUKUNAGA Seiichiro); 〒7578686 山口県山陽小野田市大字郡2300 日本化薬株式会社内 Yamaguchi (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人 信栄特許事務所(SHIN-EI PATENT FIRM, P.C.); 〒1050003 東京都港区西新橋一丁目7番13号 虎ノ門イーストビルディング8階 Tokyo (JP).

(54) Title: CATALYST, METHOD FOR PRODUCING COMPOUND USING SAME, AND COMPOUND

(54) 発明の名称: 触媒、それを用いた化合物の製造方法及び化合物



AA Intensity
BB Diffraction angle

(57) Abstract: A catalyst which contains molybdenum, bismuth and cobalt as essential components and has such a property that, with respect to the intensity of a peak at $2\theta = 25.3 \pm 0.2^\circ$ in an X-ray diffraction pattern obtained using CuK α line as an X-ray source, the change rate (Q1) per a reaction time of 1000 hours, which is expressed by formulae (1) to (4), is 16 or less. (1) $Q1 = \{(U1/F1-1) \times 100\} / T \times 1000$ (2) $F1 = (\text{value of intensity of peak of the catalyst at } 2\theta = 25.3 \pm 0.2^\circ \text{ before oxidation reaction}) \div (\text{value of intensity of peak of the catalyst at } 2\theta = 26.5 \pm 0.2^\circ \text{ before oxidation reaction}) \times 100$ (3) $U1 = (\text{value of intensity of peak of the catalyst at } 2\theta = 25.3 \pm 0.2^\circ \text{ after oxidation reaction}) \div (\text{value of intensity of peak of the catalyst at } 2\theta = 26.5 \pm 0.2^\circ \text{ after oxidation reaction}) \times 100$ (4) $T = \text{time for carrying out oxidation reaction (hr)}$

[続葉有]

WO 2021/141134 A1

(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:

一 国際調査報告 (条約第21条(3))

(57) 要約: モリブデン、ピスマス、およびコバルトを必須成分として含有し、Cu K α 線をX線源として得られるX線回折パターンにおける $2\theta=25.3 \pm 0.2^\circ$ のピーク強度について、下記式(1)~(4)で表される反応時間1000時間当たりの変化率(Q1)が16以下である、触媒。Q1 = { (U1/F1 - 1) $\times$ 100 } / T $\times$ 1000 $\cdots$ (1) F1 = (酸化反応前の触媒の $2\theta=25.3 \pm 0.2^\circ$ のピーク強度値) $\div$ (酸化反応前の触媒の $2\theta=26.5 \pm 0.2^\circ$ のピーク強度値) $\times$ 100 $\cdots$ (2) U1 = (酸化反応後の触媒の $2\theta=25.3 \pm 0.2^\circ$ のピーク強度値) $\div$ (酸化反応後の触媒の $2\theta=26.5 \pm 0.2^\circ$ のピーク強度値) $\times$ 100 $\cdots$ (3) T = 酸化反応を行った時間 (hr) $\cdots$ (4)