

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004 年 10 月 28 日 (28.10.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/091779 A1

(51) 国際特許分類⁷: B01J 27/057, 37/16,
C07C 57/05, 51/215, 255/08, 253/24

合成株式会社内 Aichi (JP). 新妻 裕志 (NIIDUMA, Hiroshi) [JP/JP]; 〒455-0027 愛知県 名古屋市 港区船見町 1 番地の 1 東亜合成株式会社内 Aichi (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/005264

(22) 国際出願日: 2004 年 4 月 13 日 (13.04.2004)

(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2003-112137 2003 年 4 月 16 日 (16.04.2003) 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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, 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, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 東亜合成株式会社 (TOAGOSEI CO., LTD.) [JP/JP]; 〒105-8419 東京都 港区 西新橋一丁目 1 4 番 1 号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 屠新林 (TU, Xinlin) [JP/JP]; 〒455-0027 愛知県 名古屋市 港区船見町 1 番地の 1 東亜合成株式会社内 Aichi (JP). 住田 勇一 (SUMIDA, Yuuichi) [JP/JP]; 〒455-0027 愛知県 名古屋市 港区船見町 1 番地の 1 東亜合成株式会社内 Aichi (JP). 高橋 衛 (TAKAHASHI, Mamoru) [JP/JP]; 〒455-0027 愛知県 名古屋市 港区船見町 1 番地の 1 東亜

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING METAL OXIDE CATALYST

(54) 発明の名称: 金属酸化物触媒の製造方法

(57) Abstract: Disclosed is a method for producing a metal oxide catalyst which is preferably used when acrylic acid or acrylonitrile is produced at high yield by single-step contact oxidation of propane. The method is characterized by using metal tellurium fine particles as the raw material for the oxide catalyst composed of metal elements Mo-V-Nb-Te, which metal tellurium fine particles are obtained by reducing a Te compound with a reducing agent. The metal tellurium fine particles are preferably composed of primary particles having a particle diameter of not more than 4.0 μ m. By using a metal oxide obtained by such a method, acrylic acid can be produced from propane by a single-step oxidation process at a high yield not less than 40%.

(57) 要約: 本発明は、プロパンの接触酸化反応により一段でアクリル酸やアクリロニトリルを高収率で製造する際に好適に用いられる金属酸化物触媒の製造法に関する。本発明は、金属元素 Mo-V-Nb-Te からなる酸化物触媒の製造原料として、Te 化合物を還元剤で還元して得られる金属テルルの微細粒子を用いることを特徴とする。好ましい金属テルルの微細粒子は、粒径が 4.0 μ m 以下の一次粒子からなるものである。本発明の方法によって得られる金属酸化物を用いれば、一段の酸化反応によりプロパンからアクリル酸を 40% 以上の高収率で得ることができる。



WO 2004/091779 A1