

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004 年 12 月 9 日 (09.12.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/105941 A1

- (51) 国際特許分類⁷: B01J 27/24, 37/06, 37/08, 37/16, C07C 57/05, 57/055, 51/235
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/007262
- (22) 国際出願日: 2004 年 5 月 27 日 (27.05.2004)
- (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2003-154000 2003 年 5 月 30 日 (30.05.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本化薬株式会社 (NIPPON KAYAKU KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒1028172 東京都千代田区富士見一丁目 11 番 2 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): 須藤 渥 (SUDO, Atsushi) [JP/JP]; 〒3790133 群馬県安中市原市 3 4 0-4 Gunma (JP). 瀬尾 純将 (SEO, Yoshimasa) [JP/JP]; 〒3701207 群馬県高崎市綿貫町 9 4 5-7 Gunma (JP). 倉上 竜彦 (KURAKAMI, Tatsuhiko) [JP/JP]; 〒7590207 山口県宇部市大字際波 3 5 6-7 Yamaguchi (JP).
- (74) 代理人: 川口 義雄, 外 (KAWAGUCHI, Yoshio et al.); 〒1600022 東京都新宿区新宿 1 丁目 1 番 11 号 友泉新宿御苑ビル 川口国際特許事務所 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, 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, JP, 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, NA, 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).
- 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: PROCESS FOR PRODUCING CATALYST FOR METHACRYLIC ACID PRODUCTION

(54) 発明の名称: メタクリル酸製造用触媒の製造方法

(57) Abstract: A process for producing a catalyst with which methacrolein, isobutyraldehyde, or isobutyric acid can be catalytically oxidized in a vapor phase to produce methacrylic acid in high yield with high selectivity. The process, which is for producing a catalyst with which methacrolein, isobutyraldehyde, or isobutyric acid can be catalytically oxidized in a vapor phase to produce methacrylic acid, is characterized by comprising: (a) a step in which compounds each containing any of molybdenum, vanadium, phosphorus, copper, cesium, and NH₄ are mixed with water to prepare an aqueous solution or aqueous dispersion (hereinafter, both are collectively referred to as a slurry) of these compounds; (b) a step in which the slurry obtained in the step (a) is dried to obtain a dried slurry; (c) a step in which the dried slurry obtained in the step (b) is burned to obtain a burning product; (d) a step in which the burning product obtained in the step (c) is mixed with water and the mixture is separated by filtration into an aqueous solution and a water-insoluble matter; and (e) a step in which the water-insoluble matter obtained in the step (d) is dried to obtain a dried water-insoluble matter.

(57) 要約: 本発明は、メタクロレイン、イソブチルアルデヒドまたはイソ酪酸を気相接触酸化してメタクリル酸を高収率、高選択率で製造することのできる触媒の製造方法を提供することを目的とする。(a) Mo、V、P、Cu、Cs または NH₄ のいずれかを含む各化合物を水と混合し、これら化合物の水溶液又は水分散体 (以下、両者を含めてスラリー液という) を調製する工程、(b) 工程 (a) で得られたスラリー液を乾燥しスラリー乾燥体を得る工程、(c) 工程 (b) で得られたスラリー乾燥体を焼成し焼成体を得る工程、(d) 工程 (c) で得られた焼成体と水とを混合した混合物を濾過し、水溶液と水不溶物を濾別する工程、及び (e) 工程 (d) で得られた水不溶物を乾燥し、水不溶物乾燥体を得る工程、とからなることを特徴とするメタクロレイン、イソブチルアルデヒドまたはイソ酪酸を気相接触酸化してメタクリル酸を製造するための触媒の製造方法。

WO 2004/105941 A1