

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2003 年 11 月 6 日 (06.11.2003)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 03/090926 A1

(51) 国際特許分類⁷: **B01J 23/46**, C07B 61/00, C07D 333/22, C07C 45/38, 45/39, 47/54, 47/542, 47/575, 47/55, 49/78, 49/792, 47/232, 47/21, 49/04, 49/403, 49/203, 27/00, 47/02, 51/235, 53/126, 49/395, 49/413, 47/127, 201/12, 205/44

[JP/JP]: 〒792-0025 愛媛県 新居浜市 一宮町 2-3-713 Ehime (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP03/05299

(22) 国際出願日: 2003 年 4 月 25 日 (25.04.2003)

(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2002-126189 2002 年 4 月 26 日 (26.04.2002) JP
特願 2002-345108
2002 年 11 月 28 日 (28.11.2002) JP

(74) 代理人: 河宮 治, 外(KAWAMIYA, Osamu et al.); 〒540-0001 大阪府 大阪市中央区 城見 1 丁目 3 番 7 号 I M P ビル 青山特許事務所 Osaka (JP).

(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (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): 住友化学工業株式会社 (SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED) [JP/JP]; 〒541-8550 大阪府 大阪市 中央区 北浜四丁目 5 番 3 3 号 Osaka (JP).

(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 水野 哲孝 (MIZUNO, Noritaka) [JP/JP]; 〒179-0072 東京都 練馬区 光が丘 3-3-6-501 Tokyo (JP). 山口 和也 (YAMAGUCHI, Kazuya) [JP/JP]; 〒113-0033 東京都 文京区 本郷 5-6-5-B Tokyo (JP). 石田 一 (ISHIDA, Hajime)

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 PREPARING RUTHENIUM-CARRYING ALUMINA AND METHOD FOR OXIDIZING ALCOHOL

(54) 発明の名称: ルテニウム担持アルミナの製造方法およびアルコールの酸化方法

(57) Abstract: A method for preparing a ruthenium-carrying alumina which comprises suspending alumina in a solution containing a tri-valent ruthenium, and then adding a base to the resultant suspension. A ruthenium-carrying alumina is useful as a catalyst for use in contacting an alcohol with molecular oxygen to oxidize the alcohol, and can be used for oxidizing an alcohol at an enhanced conversion and producing a ketone, an aldehyde, a carboxylic acid and the like with improved productivity.

(57) 要約: 三価のルテニウムを含む溶液にアルミナを懸濁させた後、塩基を加えて製造されたルテニウム担持アルミナを提供する。このルテニウム担持アルミナは、アルコールを分子状酸素と接触させて酸化する際の触媒として有用であり、アルコールを高い転化率で酸化して、ケトン、アルデヒド、カルボン酸等を生産性良く製造することができる。



WO 03/090926 A1