

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2007年11月22日 (22.11.2007)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2007/132843 A1

- (51) 国際特許分類:
C11C 3/12 (2006.01) *C07C 69/30* (2006.01)
B01J 27/19 (2006.01) *C07C 69/58* (2006.01)
B01J 35/10 (2006.01) *C07C 69/602* (2006.01)
C07C 67/60 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2007/059948
- (22) 国際出願日: 2007年5月15日 (15.05.2007)
- (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2006-138292 2006年5月17日 (17.05.2006) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 新日本石油株式会社 (NIPPON OIL CORPORATION) [JP/JP]; 〒1058412 東京都港区西新橋一丁目3番12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): 壺岐 英 (IKI, Hideshi) [JP/JP]; 〒2310815 神奈川県横浜市中区千鳥町8番地新日本石油株式会社内 Kanagawa (JP). 廣瀬 正典 (HIROSE, Masanori) [JP/JP]; 〒2310815 神奈川県横浜市中区千鳥町8番地新日本石油株式会社内 Kanagawa (JP). 小山 成 (KOYAMA, Akira) [JP/JP]; 〒2310815 神奈川県横浜市中区千鳥町8番地新日本石油株式会社内 Kanagawa (JP). 井口 靖敏 (IGUCHI, Yasutoshi) [JP/JP]; 〒2310815 神奈川県横浜市中区千鳥町8番地新日本石油株式会社内 Kanagawa (JP).
- (74) 代理人: 長谷川 芳樹, 外(HASEGAWA, Yoshiki et al.); 〒1040061 東京都中央区銀座一丁目10番6号銀座ファーストビル 創英国際特許法律事務所 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, BH, 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, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, 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: HYDROREFINING PROCESS

(54) 発明の名称: 水素化精製方法

(57) Abstract: Disclosed is a hydrotreating process which is characterized in that an oil to be processed which contains an oxygen-containing hydrocarbon compound and a sulfur-containing hydrocarbon compound is brought into contact, in the presence of hydrogen, with a catalyst which contains a porous inorganic oxide containing two or more elements selected from aluminum, silicon, zirconium, boron, titanium and magnesium, and one or more metals selected from group 6A and group 8 elements of the periodic table and loaded on the porous inorganic oxide, at a hydrogen pressure of 2-13 MPa, at a liquid hourly space velocity of 0.1-3.0 h⁻¹, at a hydrogen/oil ratio of 150-1500 NL/L, and at a reaction temperature of 180-380°C.

(57) 要約: 本発明の水素化精製方法は、水素の存在下、含酸素炭化水素化合物及び含硫黄炭化水素化合物を含有する被処理油と、アルミニウム、ケイ素、ジルコニウム、ホウ素、チタン及びマグネシウムから選ばれる2種以上の元素を含んで構成される多孔性無機酸化物並びに該多孔性無機酸化物に担持された周期律表第6A族及び第8族の元素から選ばれる1種以上の金属を含有する触媒とを、水素圧力2〜13MPa、液空間速度0.1〜3.0h⁻¹、水素油比150〜1500NL/L、反応温度180〜380°Cの条件下で接触させることを特徴とする。