

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2009 年 1 月 29 日 (29.01.2009)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2009/013964 A1

(51) 国際特許分類:

B01J 23/92 (2006.01) C07C 6/04 (2006.01)
 B01J 23/30 (2006.01) C07C 11/06 (2006.01)
 B01J 38/06 (2006.01) C07B 61/00 (2006.01)
 B01J 38/48 (2006.01)

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 池永 裕一 (IKE-NAGA, Hirokazu) [JP/JP]; 〒2990265 千葉県袖ヶ浦市長浦 5 8 0 - 3 2 三井化学株式会社内 Chiba (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2008/061399

(22) 国際出願日: 2008 年 6 月 23 日 (23.06.2008)

(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2007-194918 2007 年 7 月 26 日 (26.07.2007) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三井化学株式会社 (MITSUI CHEMICALS, INC.) [JP/JP]; 〒1057117 東京都港区東新橋一丁目 5 番 2 号 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 鈴木 俊一郎 (SUZUKI, Shunichiro); 〒1410031 東京都品川区西五反田七丁目 1 3 番 6 号 五反田山崎ビル 6 階 鈴木国際特許事務所 Tokyo (JP).

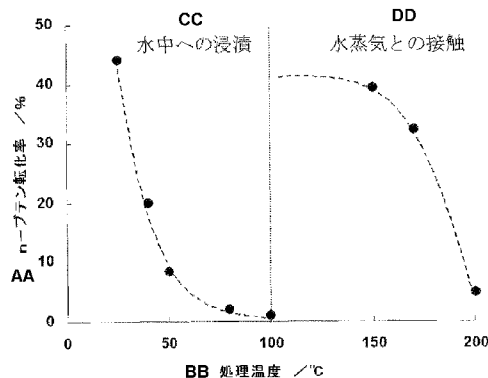
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE,

[続葉有]

(54) Title: PROCESS FOR REACTIVATION OF METATHESIS CATALYSTS AND PROCESS FOR PRODUCTION OF OLEFINS COMPRISING THE REACTIVATION

(54) 発明の名称: メタセシス触媒の再活性化方法およびその再活性化工程を含むオレフィン類の製造方法

[図1]



AA CONVERSION OF n-BUTENE/%
 BB TREATMENT TEMPERATURE/°C
 CC IMMERSION IN WATER
 DD CONTACT WITH STEAM

(57) Abstract: The invention provides a process for reactivating a metathesis catalyst which is composed of a catalyst (1) consisting of a compound containing at least one metal element selected from among tungsten, molybdenum, and rhenium and a catalyst (2) consisting of at least one member selected from between magnesium oxide and burned hydrotalcite and which is in a state deteriorated by long-term repetition of reaction and regeneration treatment involving the removal of poisoning substances and coke by burning at high temperature to a level equivalent to that of fresh one or a required level easily, simply and efficiently and a process for the production of olefins by metathesis which comprises the step of the reactivation. A deteriorated metathesis catalyst can be easily, simply and effectively reactivated by bringing the catalyst into contact either with water at 50°C or below or with steam at 170°C or below.

(57) 要約: 反応と高温で被毒物質やコークを燃焼除去する再生処理を長期間繰り返すことにより劣化したタングステン、モリブデン、レニウムから選ばれた少なくとも 1 種以上の金属元素を含む化合物からなる触媒 1 および、酸化マグネシウム、ハイドロタルサイト

[続葉有]

WO 2009/013964 A1



SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,
UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU,
IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE,
SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(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,

添付公開書類:
— 国際調査報告書

焼成体から選ばれた少なくとも1種以上の触媒2からなるメタセシス触媒を、簡便かつ効果的に新品同等または要求水準まで再活性化する方法および該工程を含むメタセシス反応によるオレフィン類の製造方法を提供する。劣化したメタセシス触媒を50℃以下の水もしくは170℃以下の水蒸気と接触させることにより、簡便かつ効果的に触媒を再活性化する。