

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2012 年 2 月 16 日(16.02.2012)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2012/020743 A1

- (51) 国際特許分類:
C07C 5/333 (2006.01) C07C 11/09 (2006.01)
B01J 29/86 (2006.01) C07C 11/167 (2006.01)
C07C 11/08 (2006.01) C07B 61/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2011/068098
- (22) 国際出願日: 2011 年 8 月 9 日(09.08.2011)
- (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 2010-180953 2010 年 8 月 12 日(12.08.2010) 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).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): ヘン パラー(HENG, Phala) [KH/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). 市川 真一郎(ICHIKAWA, Shinichiro) [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). 石川 淳一(ISHIKAWA, Junichi) [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). 池永 裕一(IKENAGA, 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). 川原 潤(KAWAHARA, Jun) [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). 後安 康秀(GOA, Yasuhide) [JP/JP]; 〒5928501 大阪府高石市高砂 1 - 5 日本アルキルアルミ株式会社内 Osaka (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人 S S I N P A T (SSINPAT PATENT FIRM); 〒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 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, CL, 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, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, 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, LR, 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 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, 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(条約第 21 条(3))

(54) Title: METHOD FOR MANUFACTURING UNSATURATED HYDROCARBON, AND DEHYDROGENATION CATALYST USED IN SAID METHOD

(54) 発明の名称: 不飽和炭化水素の製造方法および当該方法に使用される脱水素用触媒

(57) Abstract: [Problem] To provide a method in which a safe catalyst having a longer catalytic life is used to dehydrogenate a hydrocarbon and manufacture an unsaturated hydrocarbon corresponding to the hydrocarbon. [Solution] A method for manufacturing an unsaturated hydrocarbon that corresponds to a hydrocarbon is characterized in having a step for dehydrogenating the hydrocarbon by bringing about contact between the hydrocarbon and a catalyst (A) obtained by supporting zinc and a group VIIIa metal on a silicate, the silicate obtained by removing at least some of the boron atoms from a borosilicate.

(57) 要約: [課題] より触媒寿命の長く安全な触媒を使用して、炭化水素を脱水素して、該炭化水素に対応する不飽和炭化水素を製造する方法を提供すること。[解決手段] ボロシリケートからホウ素原子の少なくとも一部を除去して得られるシリケートに、亜鉛及び第 VIIIa 族金属を担持させて得られる触媒 A と、炭化水素とを接触させて該炭化水素を脱水素する工程を有することを特徴とする、前記炭化水素に対応する不飽和炭化水素の製造方法。



WO 2012/020743 A1