

(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
2014 年 5 月 1 日(01.05.2014)



(10) 国際公開番号
WO 2014/065283 A1

- (51) 国際特許分類:
C08F 8/04 (2006.01) *B01J 37/04* (2006.01)
B01J 31/22 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/078596
- (22) 国際出願日: 2013 年 10 月 22 日(22.10.2013)
- (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 2012-235006 2012 年 10 月 24 日(24.10.2012) JP
特願 2012-235009 2012 年 10 月 24 日(24.10.2012) JP
- (71) 出願人: 旭化成ケミカルズ株式会社(ASAHI KASEI CHEMICALS CORPORATION) [JP/JP]; 〒1018101 東京都千代田区神田神保町一丁目 105 番地 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 荒木 祥文(ARAKI, Yoshifumi); 〒1018101 東京都千代田区神田神保町一丁目 105 番地 Tokyo (JP). 笹谷 栄治(SASAYA, Eiji); 〒1018101 東京都千代田区神田神保町一丁目 105 番地 Tokyo (JP). 仁田 克徳(NITTA, Katsunori); 〒1018101 東京都千代田区神田神保町一丁目 105 番地 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 稲葉 良幸, 外(INABA, Yoshiyuki et al.); 〒1066123 東京都港区六本木 6-10-1 六

本木ヒルズ森タワー 23 階 TMI 総合法律事務所 Tokyo (JP).

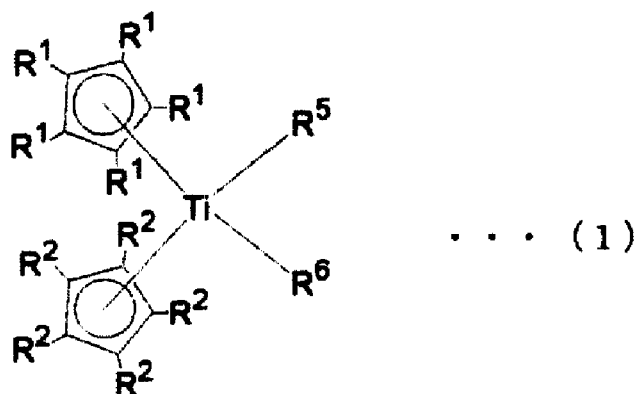
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME,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

(54) 発明の名称: 水素添加用触媒組成物の製造方法及び水素添加用触媒組成物



(57) Abstract: This method of producing a hydrogenation catalyst composition uses (A) a titanocene compound shown in general formula (1) (In formula (1), R^5 and R^6 represent groups selected from the set consisting of hydrogen, C1-C12 hydrocarbon groups, aryloxy groups, alkoxy groups, halogen groups, and carbonyl groups, and R^5 and R^6 may be the same or different. The R^1 's and R^2 's represent groups selected from the set consisting of hydrogen and C1-C12 hydrocarbon groups, and the R^1 's and R^2 's may be the same or different. However, the R^1 's and R^2 's may not all be hydrogens or all be C1-C12 hydrocarbon groups.), (B) a compound containing one or more elements selected from the set consisting of Li, Na, K, Mg, Zn, Al and Ca, and (C) an unsaturated compound, and involves a force applying step for applying a shear force with a shear velocity of at least 1000(1/s) to at least (A), and a step for mixing (A), (B) and (C).

(57) 要約:

[続葉有]



WO 2014/065283 A1



(A) : 下記一般式 (1) で示されるチタノセン化合物と、(式 (1) 中、 R^5 、 R^6 は、水素、 $C_1 \sim C_{12}$ の炭化水素基、アリーロキシ基、アルコキシ基、ハロゲン基、及びカルボニル基からなる群より選択される基を表し、 R^5 、 R^6 は同一でも異なってもよい。 R^1 、 R^2 は水素、 $C_1 \sim C_{12}$ の炭化水素基からなる群より選択される基を表し、 R^1 、 R^2 は同一でも異なってもよい。但し、 R^1 及び R^2 が全て水素又は全て $C_1 \sim C_{12}$ の炭化水素基である場合を除く。) (B) : Li、Na、K、Mg、Zn、Al、Ca 元素からなる群より選ばれる少なくとも一つ以上の元素を含有する化合物と、(C) : 不飽和化合物と、を、用い、少なくとも前記 (A) に、剪断速度が 1000 (1/s) 以上の剪断力を加える、加力工程と、前記 (A)、(B)、(C) を混合する工程と、を、有する、水素添加用触媒組成物の製造方法。