

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2006年11月30日 (30.11.2006)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2006/126610 A1(51) 国際特許分類:
C07F 17/00 (2006.01) C08F 10/00 (2006.01)
C08F 4/6592 (2006.01) C07F 7/00 (2006.01)(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).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2006/310394

(22) 国際出願日: 2006年5月24日 (24.05.2006)

(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2005-152874 2005年5月25日 (25.05.2005) 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): 船谷 宗人 (FUNAYA, Munehito) [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). 広田 成俊 (HIROTA, Naritoshi) [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). 山村 雄一 (YAMAMURA, Yuichi) [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). 川合 浩二 (KAWAI, Koji) [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).

(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, 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, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

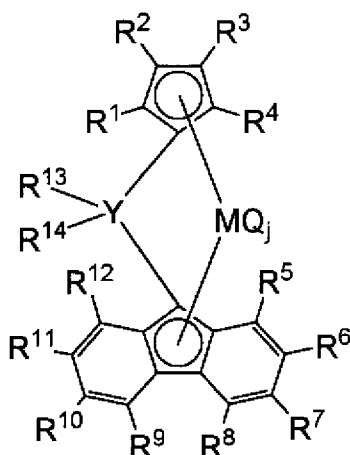
(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, 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: TRANSITION METAL COMPOUND, OLEFIN POLYMERIZATION CATALYST, AND PROCESS FOR PRODUCING OLEFIN POLYMER

(54) 発明の名称: 遷移金属化合物、オレフィン重合用触媒およびオレフィン系重合体の製造方法



[I]

(57) Abstract: A novel transition metal compound useful as a catalyst ingredient for olefin polymerization; an olefin polymerization catalyst comprising the transition metal compound; and a process for producing an olefin polymer with the polymerization catalyst. The transition metal compound is characterized by being represented by the following general formula [I]. [I] (In the formula, R³ is hydrogen, R² is selected among hydrocarbon groups and silicon-containing groups; R¹ and R⁴ each is selected among C₂₋₂₀ hydrocarbon groups and silicon-containing groups; R⁵, R⁶, R⁷, R⁸, R⁹, R¹⁰, R¹¹, R¹², R¹³, and R¹⁴ may be the same or different and each is selected among hydrogen, hydrocarbon groups, and silicon-containing groups, provided that any adjacent two of the substituents R⁵ to R¹⁴ may be bonded to each other to form a ring; M is a transition metal in Group 4; Y is carbon; Q is selected among halogens, hydrocarbon groups, anionic ligands, and neutral ligands capable of coordination with a lone pair, and when two or more Q's are present, then they may be the same or different; and j is an integer of 1-4.)

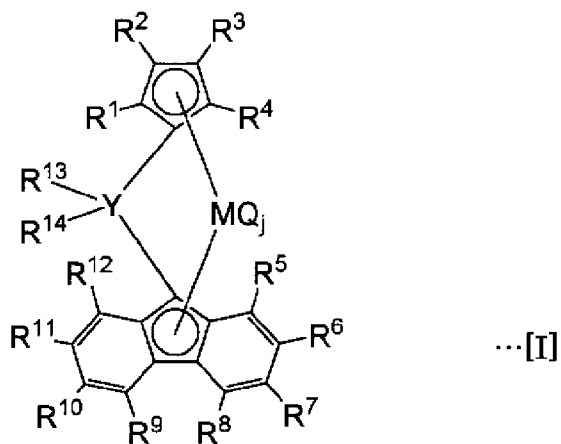
[続葉有]



(57) 要約:

本発明は、オレフィン重合用触媒成分として有用かつ新規な遷移金属化合物、当該遷移金属化合物を含むオレフィン重合用触媒、および当該重合用触媒を用いるオレフィン系重合体の製造方法を提供することを目的としている。

本発明に係る遷移金属化合物は、下記一般式[I]で表されることを特徴としている。



(式中、 R^3 は水素であり、 R^2 は炭化水素基、ケイ素含有基から選ばれ、 R^1 、 R^4 は炭素数2～20の炭化水素基、ケイ素含有基から選ばれ、 R^5 、 R^6 、 R^7 、 R^8 、 R^9 、 R^{10} 、 R^{11} 、 R^{12} 、 R^{13} 、 R^{14} は水素、炭化水素基、ケイ素含有基から選ばれ、それぞれ同一でも異なってもよく、 R^5 から R^{14} までの隣接した置換基は互いに結合して環を形成してもよい。Mは第4族遷移金属であり、Yは炭素原子であり、Qはハロゲン、炭化水素基、アニオン配位子または孤立電子対で配位可能な中性配位子から同一または異なる組合せで選んでもよく、jは1～4の整数である。)