

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2003 年 8 月 14 日 (14.08.2003)

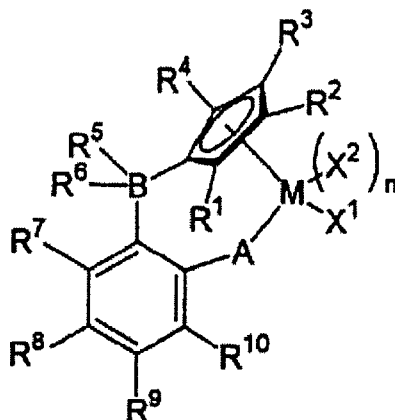
PCT

(10) 国際公開番号
WO 03/066641 A1

- (51) 国際特許分類⁷: C07F 7/28, (KOBAYASHI,Satoshi) [JP/JP]; 〒305-0005 茨城県 つくば市 天久保 2-1 3-1 0-2 0 1 Ibaraki (JP).
7/08, C07D 333/78, C08F 4/645, 10/00
- (21) 国際出願番号: PCT/JP03/01215 (74) 代理人: 青山 葆, 外(AOYAMA,Tamotsu et al.); 〒540-0001 大阪府 大阪市 中央区城見 1 丁目 3 番 7 号 IMP ビル 青山特許事務所 Osaka (JP).
- (22) 国際出願日: 2003 年 2 月 6 日 (06.02.2003)
- (25) 国際出願の言語: 日本語 (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (26) 国際公開の言語: 日本語 (84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- (30) 優先権データ: 特願2002-032560 2002 年 2 月 8 日 (08.02.2002) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 住友化学工業株式会社 (SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED) [JP/JP]; 〒541-8550 大阪府 大阪市 中央区北浜四丁目 5 番 3 3 号 Osaka (JP).
- (72) 発明者; および (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 花岡 秀典 (HANAOKA,Hidenori) [JP/JP]; 〒542-0073 大阪府 大阪市 中央区日本橋 1-2 3-3 9 Osaka (JP). 千田 太一 (SENDA,Taichi) [JP/JP]; 〒607-8455 京都府 京都市 山科区厨子奥長通 1 1 Kyoto (JP). 吉川 栄二 (YOSHIKAWA,Eiji) [JP/JP]; 〒567-0845 大阪府 茨木市 平田 1-2-4 0 Osaka (JP). 小林 諭
- 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 COMPLEXES, LIGANDS, POLYMERIZATION CATALYSTS FOR OLEFINS, AND PROCESS FOR PRODUCTION OF OLEFIN POLYMERS

(54) 発明の名称: 遷移金属錯体、配位子、オレフィン重合用触媒およびオレフィン重合体の製造方法



(1)

(57) Abstract: Transition metal complexes represented by the general formula (1); and a polymerization catalyst for olefins, consisting of a complex of the general formula (1), an organoaluminum compound, and a boron compound: (1) wherein M is a Group 4 transition metal; A is a Group 16 element; B is a Group 14 element; n is an integer of 0 or 1; R¹, R², R³ and R⁴ may be the same or different and are each independently a substituent selected from groups (I) and (II); group (I): hydrogen, alkyl and so on, and group (II): alkoxy, alkylthio and so on, with the proviso that at least one of R¹, R², R³ and R⁴ is a substituent selected from group (II); and R⁵, R⁶, R⁷, R⁸, R⁹, R¹⁰, X¹ and X² may be the same or different and are each hydrogen, halogeno, alkyl, or the like.

[続葉有]

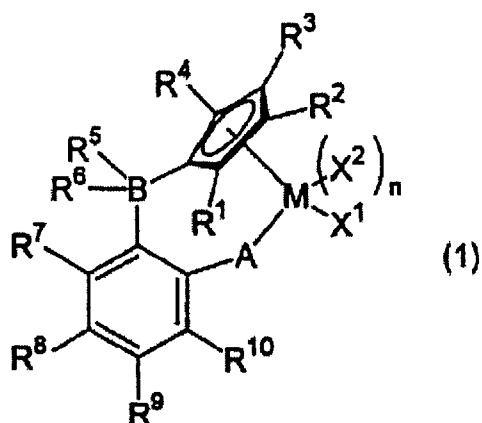


WO 03/066641 A1



(57) 要約:

本発明は、式 (1) :



〔式中、Mは第4族遷移金属を表し、Aは第16族元素を表し、Bは第14族元素を表し、nは0または1の整数を表す；

R¹、R²、R³およびR⁴は、同一または相異なり、下記 (I) 群および (II) 群からなる群から選ばれる置換基をそれぞれ独立して表す；ただしR¹、R²、R³およびR⁴のうち少なくとも1つは (II) 群から選ばれる置換基を表す；

(I) 群：水素原子、アルキル基など；

(II) 群：アルコキシ基、アルキルチオ基など；

R⁵、R⁶、R⁷、R⁸、R⁹、R¹⁰、X¹およびX²は、同一または相異なり、水素原子、ハロゲン原子、アルキル基などを表す〕

で示される遷移金属錯体と、該錯体、有機アルミニウム化合物およびホウ素化合物からなるオレフィン重合触媒などを提供する。