

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第3部門第2区分

【発行日】平成19年4月12日(2007.4.12)

【公表番号】特表2006-525264(P2006-525264A)

【公表日】平成18年11月9日(2006.11.9)

【年通号数】公開・登録公報2006-044

【出願番号】特願2006-505316(P2006-505316)

【国際特許分類】

C 07 F 17/00 (2006.01)

C 07 F 7/00 (2006.01)

【F I】

C 07 F 17/00

C 07 F 7/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成19年2月21日(2007.2.21)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

式(I)：

(C_p)(ZR^{1m})_n(A)_rML'_p (I)

(式中、

C_p、Z、R¹、A、M、L'、m、rおよびnは、下記と同じ意味を有し；かつ、
pは、金属Mの酸化状態から1+rを引いたものに等しい)

の化合物を、式(I)の化合物の金属Mに対して、少なくともp-t等量の、式(III)

：

R^{3x}T_w (III)

(式中、

Lは、下記と同じ意味を有し；

R³は、水素、または直鎖もしくは分枝鎖の、飽和もしくは不飽和のC₁-C₂₀アルキル、C₃-C₂₀シクロアルキル、C₆-C₂₀アリール、C₇-C₂₀アルキルアリールまたはC₇-C₂₀アリールアルキル基であり；

Tは、元素の周期律表の2-14族の金属であり；

x=1かつw=1であるため、x+wは金属Tの酸化状態に等しい)

のハロゲン化剤と接触させることからなる、

式(I)：

(C_p)(ZR^{1m})_n(A)_rML_yL'_t (I)

(式中、

(ZR^{1m})_nは、C_p基とA基を橋架けする二価の基であり；ZはC、Si、Ge、NまたはPであり、R¹基は、互いに同一または異なって、水素、または任意に元素の周期律表の13-17族に属する1以上のヘテロ原子を含有していてもよい、直鎖もしくは分枝鎖の、飽和もしくは不飽和のC₁-C₂₀アルキル、C₃-C₂₀シクロアルキル、C₆-C₂₀アリール、C₇-C₂₀アルキルアリールまたはC₇-C₂₀アリールアルキル基であって、または2個のR¹が、置換基をもつことができる脂肪族または芳香族のC₄-C₇環を形成することができ；

C p は、任意に元素の周期律表の 13 - 17 族に属する 1 以上のヘテロ原子を含有していてもよい、4 から 6 個の炭素原子を含む、非置換もしくは置換の、飽和、不飽和もしくは芳香族の 1 以上の環と任意に縮合していてもよい、非置換もしくは置換のシクロペニタジエニル基であり；

A は、O、S、NR²またはPR²であり、R²は、水素、直鎖もしくは分枝鎖の、飽和もしくは不飽和のC₁-C₂₀アルキル、C₃-C₂₀シクロアルキル、C₆-C₂₀アリール、C₇-C₂₀アルキルアリールまたはC₇-C₂₀アリールアルキルであり、またはA は、C p と同じ意味を有し；

M は、ジルコニウム、チタンまたはハフニウムであり；

L 置換基は、互いに同一または異なって、塩素、臭素、ヨウ素であり；

L' は、水素、または任意に 1 以上のSi または Ge 原子を含有していてもよい、直鎖もしくは分枝鎖の、飽和もしくは不飽和のC₁-C₂₀アルキル、C₃-C₂₀シクロアルキル、C₆-C₂₀アリール、C₇-C₂₀アルキルアリールまたはC₇-C₂₀アリールアルキル基であり；

m は、Z の酸化状態に依存して 1 または 2 であり、より具体的には Z が N または P のとき、それは 1 であり、Z が C、Si または Ge のとき、それは 2 であり；

n は、0、1、2、3 または 4 であり、好ましくは、それは 0、1 または 2 であり；r が 0 または 2 のときは 0 であり；

r は、0、1 または 2 であり；

y は、1、2 または 3 であり；y + t の和は金属 M の酸化状態から 1 + r を引いたものに等しい）

のハロゲン化メタロセン化合物の製造方法。

【請求項 2】

次の段階：

a) 式 (Y-C p)(Z R^{1m})_n(A-Y)_r の配位子、または n が 0 のとき、配位子 Y-C p と r(A-Y) の混合物と、C p に対して EQ 1 + r モル等量であるような量 EQ の式 L'_jB または L'MgL'''(式中、C p、A、Z、R¹、m、n、r および L' は、請求項 1 に記載の意味を有し；L''' は、塩素、臭素、ヨウ素からなる群から選択され；基 Y は、互いに同一または異なって、適当な脱離基であり；Mg は、マグネシウムであり；B は、アルカリまたはアルカリ土類金属であり；かつ j は、1 または 2 であり、B がアルカリ金属のとき、j は 1 に等しく、B がアルカリ土類金属のとき、j は 2 に等しい) の化合物を反応させ；

b) 前の段階で得られた生成物と、C p に対して少なくとも 1 モル等量の式 ML''₄(式中、M は、上記で報告された意味を有し、L'' は、塩素、臭素、ヨウ素からなる群から選択される) の化合物を反応させ；

c) 任意にその混合物を精製し、そしてメソおよびラセミ体を分離し；そして

d) 前の段階で得られた混合物と、金属 M に対して少なくとも y 等量の式 (III) :



(式中、R³、T、L、x および w は、請求項 1 に記載の意味を有する)

のハロゲン化剤を反応させる

からなる、式 (I) :



(式中、C p、Z、R¹、m、n、A、r、M、L、L'、t および y は、請求項 1 に記載の意味を有する)

のハロゲン化メタロセン化合物の製造方法。