

Title (en)

Process for the polymerisation of alpha-olefins and method for preparing solid catalytic complexes for use in this polymerisation process.

Title (de)

Verfahren zur Polymerisation von alpha-Olefinen und Verfahren zur Herstellung von in diesem Polymerisationsverfahren verwendbaren festen katalytischen Komplexen.

Title (fr)

Procédé pour la polymérisation des alpha-oléfines et procédé de préparation de complexes catalytiques solides utilisables pour cette polymérisation.

Publication

EP 0000007 A1 19781220 (FR)

Application

EP 78200026 A 19780601

Priority

LU 77489 A 19770606

Abstract (en)

[origin: ES470502A1] Catalyst systems for the polymerization of alpha -olefins, as well as process for making and using the same, which comprises an organometallic compound, like an organoaluminum compound, and a solid catalyst complex formed by reacting together at least one compound selected from organic oxygen-containing and halogen-containing compounds of each of the metals of magnesium and titanium and at least one aluminum halide selected from organoaluminum chlorides of formula AlR_nCl_{3-n} wherein R is an alkyl radical featuring at least 4 carbon atoms and $1 \leq n \leq 2$. Particles of polyolefins of higher average dimension are recoverable, when polymerized in the presence of such catalyst systems.

Abstract (fr)

L'invention concerne un procédé pour la polymérisation des alphaoléfines ainsi que des complexes catalytiques solides utilisables pour cette polymérisation et un procédé pour leur préparation. Les complexes catalytiques solides sont préparés en faisant réagir entre eux : (1) au moins un composé choisi parmi les composés oxygénés organiques et les composés halogénés du magnésium; (2) au moins un composé choisi parmi les composés oxygénés organiques et les composés halogénés du titane; (3) au moins un halogénure d'aluminium. L'halogénure d'aluminium est choisi parmi les chlorures organoaluminiques de formule générale AlR_nCl_{3-n} dans laquelle R est un radical alkyle comprenant au moins 4 atomes de carbone et n est un nombre tel que $1 \leq n \leq 2$. Le procédé de polymérisation permet d'obtenir, avec des activités catalytiques très élevées, des polyoléfins dont le pourcentage de fines particules est réduit et dont la grosseur moyenne des particules est plus élevée.

IPC 1-7

C08F 10/00; **C08F 4/02**; **C08F 4/64**

IPC 8 full level

C08F 4/60 (2006.01); **C08F 4/64** (2006.01); **C08F 4/659** (2006.01); **C08F 4/00** (2006.01); **C08F 10/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

C08F 10/00 (2013.01 - EP US); **C08F 2410/06** (2021.01 - EP); **Y10S 526/908** (2013.01 - EP US)

C-Set (source: EP US)

C08F 10/00 + **C08F 4/6555**

Citation (search report)

- [X] FR 2093306 A6 19720128 - SOLVAY
- [X] FR 2162395 A1 19730720 - SOLVAY
- [X] FR 2189429 A1 19740125 - SOLVAY [BE]
- [X] FR 2243208 A1 19750404 - SOLVAY [BE]
- [X] FR 2307824 A1 19761112 - SOLVAY [BE]
- [X] FR 2324649 A1 19770415 - MONTEDISON SPA [IT]
- [X] FR 2051159 A5 19710402 - HOECHST AG
- [X] FR 2016081 A1 19700430 - HOECHST AG

Cited by

FR2529211A1; US4456547A; US4661465A; US4605715A; US4604374A; US5114897A; US5045612A; EP0099772A1; FR2529208A1; EP0099774A1; US4569975A; US4526943A; EP0101978A1; US4783512A; US4544647A; US4529715A

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE FR GB LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0000007 A1 19781220; **EP 0000007 B1 19810520**; **EP 0000007 B2 19841121**; AT 368173 B 19820927; AT A407378 A 19820115; AU 3621978 A 19791122; AU 518713 B2 19811015; BR 7803604 A 19790220; CA 1120021 A 19820316; DE 2860707 D1 19810827; DK 152738 B 19880502; DK 152738 C 19881003; DK 247178 A 19790209; ES 470502 A1 19790101; FI 63764 B 19830429; FI 63764 C 19830810; FI 781798 A 19781207; GR 63739 B 19791204; IE 47195 B1 19840111; IE 781124 L 19781206; IT 1096378 B 19850826; IT 7824261 A0 19780606; JP S543184 A 19790111; JP S5825361 B2 19830527; JP S5896613 A 19830608; JP S6351442 B2 19881014; LU 77489 A1 19790119; MX 149219 A 19830927; NO 151415 B 19841227; NO 151415 C 19850410; NO 781953 L 19781207; NZ 187308 A 19791025; PH 16748 A 19840210; PT 68131 A 19780701; TR 21240 A 19840207; US 4617360 A 19861014; ZA 782810 B 19790530

DOCDB simple family (application)

EP 78200026 A 19780601; AT 407378 A 19780605; AU 3621978 A 19780418; BR 7803604 A 19780605; CA 304307 A 19780529; DE 2860707 T 19780601; DK 247178 A 19780602; ES 470502 A 19780605; FI 781798 A 19780606; GR 780156178 A 19780509; IE 112478 A 19780602; IT 2426178 A 19780606; JP 20537282 A 19821122; JP 6758078 A 19780605; LU 77489 A 19770606; MX 17367278 A 19780602; NO 781953 A 19780605; NZ 18730878 A 19780519; PH 21181 A 19780523; PT 6813178 A 19780602; TR 2124078 A 19780602; US 39213582 A 19820625; ZA 782810 A 19780516