



SUOMI-FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus Patent- och registerstyrelsen

[A] TIIVISTELMÄ - SAMMANDRAG

(11) (21) Patenttihakemus - Patentansökan	906298
(51) Kv.1k.5 - Int.c1.5	
C 08F 4/649, 4/02, 10/02	
(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag	20.12.90
(24) Alkuperäpäivä - Löpdag	20.12.90
(41) Tulnut julkiseksi - Blivit offentlig	23.06.91
(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet	
22.12.89 FR 8917402 P	

(71) Hakija - Sökande

1. BP Chemicals Limited, Belgrave House, 76 Buckingham Palace Road, London, United Kingdom, (GB)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1. Bailly, Jean-Claude Andre, Residence les Platanes, 10 rue Amavet, 13500 Martugues, France, (FR)
2. Bres, Philippe, 59 La Jonquiere, 13270 Fos-sur-Mer, France, (FR)
3. Chabrand, Christine, La Calanque, Avenue Canto-Perdix, 13500 Martigues, France, (FR)
4. Daire, Erick, No. 1 rue des Lavandes, 13220 Chateauneuf-les-Martigues, France, (FR)

(74) Asiamies - Ombud: Oy Kolster Ab

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

**Katalysaattori ja esipolymeeri polyolefiinien valmistamiseen
Katalysator och förpolymer för framställning av polyolefiner**

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Tämä keksintö koskee kiinteää katalyyttiä, joka soveltuu olefiinien polymeeroimiseen heterogeenisillä menetelmillä, katalyytin koostuessa pallomaisista partikkeleista, joilla on kapea partikkelikokojakautuma ja jotka sisältävät (i) kantajaainetta, joka sisältää magnesiumdikloridia ja elektronidonorina, jossa ei ole labiilia vetyä, (ii) zirkonium-metalloseeniä sekä (iii) valinnaisesti orgaanista alumiiniyhdistettä, joka on edullisesti aluminoksaani. Tätä kiinteää katalyyttiä voidaan käyttää sellaisen esipolymeerin muodossa, joka sisältää polyeteeniä tai eteenin kopolymeeriä sekä aktiivista zirkonium-metalloseenikatalyyttiä, joka koostuu olenaisilta osin Zr-, Mg-, Cl- ja Al-atomeista, ja joka on edullisesti pallomaisten partikkeleiden muodossa. Tätä kiinteää katalyyttiä tai esipolymeeriä voidaan käyttää valmistettaessa polyeteeniä tai eteenin kopolymeeriä, jossa on 0,5 - 20 ppm Zr:ia ja jonka moolimassajakautuma on 2 - 5, sellaisen jauheen muodossa, jonka tilavuuspaino on 0,3 - 0,55 g/cm³, ja joka edullisesti koostuu pallomaisista partikkeleista.

Föreliggande uppfinning avser en fast katalysator, vilken lämpar sig för polymerisering av olefiner i ett heterogent förfarande, varvid katalysatorn består av sfäroidala partiklar med smal partikelstorleksfördelning och den omfattar (i) ett underlag som innehåller magnesiumdiklorid och en från labilt väte fri elektrononator, (ii) zirkoniummetallocen, och (iii) eventuellt en organoaluminiumförening, företrädesvis aluminoxan. Den fasta katalysatorn kan användas i form av en förpolymer som omfattar polyetylen eller en sampolymer av etylen och en aktiv zirkoniummetallocenkatalysator, vilken väsentligen består av atomerna Zr, Mg, Cl och Al, företrädesvis i form av sfäroidala partiklar. Den fasta katalysatorn eller förpolymeren kan användas för framställning av polyetylen eller sampolymer av etylen med 0,5-20 ppm Zr och en molmassafördelning från 2 till 5, i form av ett pulver med en täthet i lösvikt från 0,3 till 0,55 g/cm³, företrädesvis som sfäroidala partiklar.