



SUOMI-FINLAND  
(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus  
Patent- och registerstyrelsen

[A] TIIVISTELMÄ - SAMMANDRAG

(11) (21) Patenttihakemus - Patentansökan	910019
(51) Kv.1k.5 - Int.c1.5	
C 08F 4/68, 4/02, 10/00	
(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag	02.01.91
(24) Alkuperäpäivä - Löpdag	02.01.91
(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig	04.07.91
(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet	
03.01.90 FR 9000136 P	

(71) Hakija - Sökande

1. BP Chemicals Limited, Belgrave House, 76 Buckingham Palace Road, London SW1W 0SU, United Kingdom, (GB)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1. Bailly, Jean-Claude Andrè, Residence les Platanas, 10 rue Amavet, 13500 Martigues, France, (FR)  
2. Behue, Patrick, 6 Allée de la Saladelle, Residence Residence "Les Rosiers", 13800 Istres, France, (FR)

(74) Asiamies - Ombud: Oy Kolster Ab

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

**Menetelmä Ziegler-Natta-tyyppisen katalysaattorin valmistamiseksi**  
**Förfarande för framställning av en katalysator av typen Ziegler-Natta**

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Keksintö koskee menetelmää vanadiinipohjaisen Ziegler-Natta-tyyppisen katalyytin valmistamiseksi. Menetelmässä saatetaan peräkkäin kosketukseen nestemäisessä hiilivedyissä (a) pallomainen kantaja, joka käsittää (i) MgCl<sub>2</sub>:ta, jossa ei ole Mg-C-sidoksia ja (ii) elektronin luovuttajan D1, jossa ei ole labiilia vetyä, ja elektronin luovuttajan D2, joka sisältää labiilia vetyä, sekä (b) organometalliyhdiste, joka pystyy pelkistämään vanadiiniyhdisteen, (2) pestään näin saatu kiinteä tuote nestemäisellä hiilivedyllä, ja (3) saatetaan pesty kiinteä aine kosketukseen yhden tai useamman hiilivetyliukoisen vanadiiniyhdisteen kanssa, joka käsittää halogeeniatomeja ja alkoksiradikaalin, molempien ollessa sidotut samaan tai eri vanadiiniatomiin. Katalyytti, joka koostuu pallomaisista partikkeleista sisältämättä hienojakoista ainetta, on erittäin aktiivinen olefiinien polymeroinnissa ja sopii erityisesti elastomeeristen propeenikopolymerien valmistukseen.

Uppfinningen avser ett förfarande för framställning av en katalysator av Ziegler-Natta-typ, baserad på en vanadinförening. Förfarandet omfattar (1) successivt kontaktande i flytande kolväte a) en sfäroidal bärare, vilken omfattar (i) MgCl<sub>2</sub> utan någon Mg-C-bindning och (ii) en elektrondonator D1, fri från labilt väte, en elektrondonator D2, vilken innehåller labilt väte och b) en organometallisk förening, kapabel att reducera vanadinföreningen, (2) tvättande av den fasta produkten med flytande kolväte, som erhållits från kontaktandet och (3) kontaktande av den tvättade fasta produkten med en eller flera vanadinföreningar, vilka är lösliga i det flytande kolvätet, och vilka föreningar innehåller halogenatomer och en alkoxiradikal, vilka båda är bundna till samma eller olika vanadinatomer. Katalysatorn, vilken består av sfäroidala partiklar utan fint material, är synnerligen aktiv vid polymerisering av olefiner och speciellt lämplig för framställning av elastomera sampolymerer av propylen.