

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. <sup>6</sup> C08F 4/60	(11) 공개번호 (43) 공개일자	특 1996-0029352 1996년 08월 17일
(21) 출원번호	특 1996-0001564	
(22) 출원일자	1996년 01월 25일	
(30) 우선권주장	95-10170 1995년 01월 25일 일본(JP)	
(71) 출원인	95-322871 1995년 12월 12일 일본(JP) 미쓰이세키유 가가쿠고교 가부시끼가이샤 고다 시게노리	
(72) 발명자	일본국 도쿄도 지요다구 가스미가세키 3-2-5 쓰쓰이 토시유키	
	일본국 야마구찌켄 구가군 와끼쵸오 와끼 6쵸오메 1-2 미쓰이세키유 가가쿠고교 가부시끼가이샤 내	
	요시쓰구 겐	
	일본국 야마구찌켄 구가군 와끼쵸오 와끼 6쵸오메 1-2 미쓰이세키유 가가쿠고교 가부시끼가이샤 내	
	야마모토 쿠니오	
	일본국 야마구찌켄 구가군 와끼쵸오 와끼 6쵸오메 1-2 미쓰이세키유 가가쿠고교 가부시끼가이샤 내	
	도이 겐지	
	일본국 야마구찌켄 구가군 와끼쵸오 와끼 6쵸오메 1-2 미쓰이세키유 가가쿠고교 가부시끼가이샤 내	
	수즈끼 나오히사	
(74) 대리인	일본국 야마구찌켄 구가군 와끼쵸오 와끼 6쵸오메 1-2 미쓰이세키유 가가쿠고교 가부시끼가이샤 내 문기상, 조기호	

심사청구 : 있음

(54) 올레핀 중합용 건조예비중합 된 촉매, 그 제조방법 및 기상 올레핀 중합방법

요약

본 발명은 고체촉매 성분 및 올레핀의 예비중합체로 되며, 상기 고체촉매 성분은 (A) 입자 담체와, (B) 입자 담체(A)에 담지된 주기율표 IVB족의 천이금속 화합물과, (C) 입자 담체(A)에 담지된 유기알루미늄 옥시화합물로 구성되며, 상기 건조 예비중합된 촉매는 2.0중량% 이하 함량의 휘발성 물질을 갖는 올레핀 중합용 건조 예비중합된 촉매와; 휘발성 물질의 함량이 2.0중량% 이하가 되도록 감소시키는 불활성 가스류내에서 예비중합된 촉매를 50°C 이하의 온도에서 건조함으로써 이 건조 촉매를 제조하는 방법을 제공한다. 본 발명의 건조 예비중합된 촉매는 유동성이 좋기 때문에 중합 반응기에 지속적으로 공급할 수 있으며, 또한 우수한 올레핀 활성을 갖는다. 예비중합된 촉매를 본 발명에 의해 건조할 경우에는 올레핀 중합의 활성을 저하하는 일이 없이 우수한 유동성의 건조예비중합 된 촉매를 제조할 수 있다.

명세서

[발명의 명칭]

올레핀 중합용 건조예비중합 된 촉매, 그 제조방법 및 기상 올레핀 중합방법

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

고체촉매 성분 및 올레핀의 예비중합된 중합체로 되며, 상기 고체촉매 성분은; (A) 주기율표 II족, III족 및 IV족 중간에 선택한 1개 이상의 원소로 된 입자 담체와, (B) 입자 담체(A)에 담지된 주기율표 IVB족의 천이금속 화합물과, (C) 입자 담체(A)에 담지된 유기알루미늄 옥시화합물로 구성되며, 상기 예비중합된 촉매는 2.0중량% 이하 함량의 휘발성 물질을 갖는 올레핀 중합용 건조예비중합 된 촉매.

**청구항 2**

휘발성 물질의 함량이 2.0중량% 이하가 되도록 감소시키는 불활성 가스류내에서 예비중합된 촉매를 50℃ 이하의 온도에서 건조하는 방법으로 되고, 상기 예비중합된 촉매는 고체 촉매성분과 올레핀의 예비중합된 중합체로 되며, 상기 고체촉매 성분은: (A) 주기율표 II족, III족 및 IV족 중간에 선택한 1개 이상의 원소로 된 입자 담체와, (B) 입자 담체(A)에 담지된 주기율표 IVB족의 천이금속 화합물과, (C) 입자 담체(A)에 담지된 유기알루미늄 옥시화합물로 구성된 올레핀 중합용 건조예비중합 된 촉매의 제조방법.

**청구항 3**

제2항에 있어서, 불활성 가스의 산소 농도는 20ppm 이하, 물의 함량은 20ppm 이하인 올레핀 중합용 건조 예비중합 된 촉매의 제조방법.

**청구항 4**

제3항에 있어서, 불활성 가스는 원료 불활성 가스를 온도 0~100℃, 압력 1~30kg/cm<sup>2</sup>-G, GHSV 100~2, 000hr<sup>-1</sup>의 조건하에서 20~40중량%의 동을 함유하는 촉매로 처리한 다음에 이 불활성 가스를 온도 0~100℃, 압력 1~30kg/cm<sup>2</sup>-G, GHSV 100~2, 000hr<sup>-1</sup>의 조건하에서 분자체로 처리하여 얻은 것인 올레핀 중합용 건조예비중합 된 촉매의 제조방법.

**청구항 5**

예비중합된 촉매를 중합 반응기에 공급하여 기상으로 올레핀을 중합하는 방법으로서, 상기 예비중합된 촉매는 고체촉매 성분과 올레핀의 예비중합된 중합체로 되며, 상기 고체 촉매는: (A) 주기율표 II족, III족 및 IV족 중간에 선택한 1개 이상의 원소로 된 입자 담체와, (B) 입자 담체(A)에 담지된 주기율표 IVB족의 천이금속 화합물과, (C) 입자 담체(A)에 담지된 유기알루미늄 옥시화합물로 구성되며; 중합 반응기에 공급되는 예비중합된 촉매는 2.0중량% 이하의 함량의 휘발성 물질을 가지며, 고체 분말의 형태인 기상 올레핀 중합방법.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.