(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.[6]
C08F 2/00

(11) 공개번호 특1996-0004370
(43) 공개일자 1996년02월23일

(21) 출원번호 특1995-0021512
(22) 출원일자 1995년07월21일

(30) 우선권주장 8/281,733 1994년07월29일 미국(US)
(71) 출원인 미네소타 마이닝 앤드 매뉴팩츄어링 컴패니 테릴 켄트 퀄리
미합중국, 미네소타, 세인트 폴, 포스트 오피스 박스 33427, 3엠 센터 (우 : 55133-3427)
(72) 발명자 앨린레이몬드시들
미합중국, 미네소타, 세인트 폴, 포스트 오피스 박스 33427, 3엠 센터
가담나나바부
미합중국, 미네소타, 세인트 폴, 포스트 오피스 박스 33427, 3엠 센터
캐더린앤브라운-웬즐리
미합중국, 미네소타, 세인트 폴, 포스트 오피스 박스 33427, 3엠 센터
제임스리처드피터슨
미합중국, 미네소타, 세인트 폴, 포스트 오피스 박스 33427, 3엠 센터
(74) 대리인 이상섭, 나영환

심사청구 : 없음

(54) 올레핀 단량체의 인-라인 중합 방법

요약

본 발명은 올레핀 단량체(들)의 중합을 조절하는 전이 금속 화학종을 포함하는 촉매 시스템과 올레핀 단량체(들)를 인-라인 공정으로 중합시키는 방법에 관한 것으로서, 본 발명의 방법은 고가인 부가의 가공없이 상기 생성 중합체를 중간 물질로 사용될 수 있다.

명세서

[발명의 명칭]

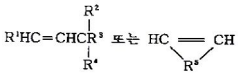
올레핀 단량체의 인-라인 중합 방법

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

(a)(1)하기 일반식들 중 하나를 갖는, 하나 이상의 C_{5-30}올레핀 단량체; 및 (2)전이금속-함유 화학종을 포함하는 유효량의 촉매 시스템을 포함하되, 선택적으로 용매를 함유하지 않는 혼합물로 된 층으로 코팅된 기재를 제공하는 단계; (b)상기 하나 이상의 단량체를 중합시켜 폴리(올레핀) 필름을 형성시키는 단계; (c)선택적으로 상기 하나 이상의 단량체중 잔류하는 임의의 단량체를 제거하는 온도 및 압력에 상기 코팅된 기재를 노출시키는 단계; 및 (d)선택적으로 상기 필름으로부터 상기 기재를 분리하는 단계를 포함하고, 상기 촉매 시스템에 불활성인 환경하에서 수행되는, 인-라인 공정으로 폴리(올레핀) 필름을 제조하는 방법 :



상기 식중에서, (A)R^1은 수소이고, R^2, R^3 및 R^4는 각각 수소 또는 C_{1-27}아릴, 아르알킬, 지방족 또는 고리형 지방족기로서, 단, R^2, R^3 및 R^4 중 하나 이상은 수소이어야만 하며, 이들 3개의 기 모두가 수소일 수는 없고, 또는 (B)R^2, R^3 및 R^4 중 하나 이상, R^1 및 이들이 결합되는 탄소 원자들은 하나 이상의 뒤틀린

지방족 고리를 형성하며, (C)R^5는 (CR^2R_3)m (식중, m은 1 또는 2이고, R^2 및 R^3은 각각 수소 또는 C_{1-27}아릴, 아르알킬, 지방족 또는 고리형 지방족기로서, 단, m이 1인 경우, R^2 및 R^3은 수소일 수 없으며, m이 2인 경우, R^2 및 R^3은 모두 수소일 수 없음)이다.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 불활성 환경이 상기 촉매 시스템을 탈활성화시키는 화학종을 거의 포함하지 않는 대기인 방법.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 불활성 환경이 상기 촉매 시스템에 화학종에 거의 불투과성인 차단층으로 상기 코팅된 혼합물을 덮음으로써 제공되는 방법.

청구항 4

제3항에 있어서, 상기 기재가 제2의 차단층이고, 상기 제2의 차단층은 상기 제1차단층과 동일 또는 상이하며, 상기 기재와 상기 차단층은 상기 하나 이상의 단량체를 중합시킨 후 상기 혼합물로부터 개별적으로 임의 제거하는 방법.

청구항 5

제1항 내지 제4항중 어느 한 항에 있어서, 상기 하나 이상의 단량체가 C_{5-30} α-올레핀을 포함하는 방법.

청구항 6

제5항에 있어서, 상기 하나 이상의 단량체가 10몰% 이하의 비-공역 폴리엔 단량체 또는 하나 이상의 C_{2-4} 1-알켄을 추가로 포함하되, 상기 C_{2-4} 1-알켄은 상기 혼합물을 상기 기재상에 코팅한 후 상기 혼합물에 임의로 첨가하는 방법.

청구항 7

제6항에 있어서, 상기 하나 이상의 C_{2-4} 1-알켄이 상기 하나 이상의 C_{2-4} 1-알켄을 포함하는 대기중에서 상기 방법을 수행하여, 상기 하나 이상의 C_{2-4} 1-알켄을 상기 혼합물에 확산시킴으로써, 상기 인-라인 공정으로 제조한 상기 필름이 변화된 또는 특이한 점착성을 나타내도록 함으로써 제공되는 방법.

청구항 8

제5항에 있어서, 상기 촉매 시스템이 지글러-나타 또는 메탈로센 시스템인 방법.

청구항 9

제1항 내지 제4항중 어느 한 항에 있어서, 상기 하나 이상의 단량체가 고리-뒤틀린 비-공역 고리형 올레핀을 포함하고, 상기 혼합물이 산화방지제를 추가로 함유하는 방법.

청구항 10

제1항,제5항 또는 제9항중 어느 한 항에 의한 방법으로 제조한, 선택적으로 압감성 접착제인 필름.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.