

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. <sup>4</sup> C08F 293/00	(11) 공개번호 특 1987-0008923
	(43) 공개일자 1987년 10월 22일
(21) 출원번호	특 1987-0002545
(22) 출원일자	1987년 03월 20일
(30) 우선권주장	843443 1986년 03월 24일 미국(US)
(71) 출원인	휘립프스 피트로오리암 캄파니 제이 이이 휘립프스 미합중국 오크라호우마주 바아틀즈빌시
(72) 발명자	앨런조우 진 키친 미합중국 오크라호우마주 바아틀즈빌시 메도우브룩 레인 426 프랭크 존 스잘라 미합중국 오크라호우마주 바아틀즈빌시 이이스트 마운틴 로오드 3800
(74) 대리인	차윤근, 차순영

심사청구 : 없음

(54) 블럭 공중합체의 제조

요약

내용 없음

명세서

[발명의 명칭]

블럭 공중합체의 제조

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음.

(57) 청구의 범위

청구항 1

용액 중합 조건하에서 탄소원자 8내지 12개를 함유한 모노비닐아로메틱 단량체 최소한 하나와 탄소원자 4내지 6개를 함유한공역 디엔 단량체 최소한 하나의 모노비닐아로메틱 단량체 약 55내지 95중량%와 공역 디엔 단량체 45내지 5중량%의 비율로 연속 장입 중합 공정에 의해 중합시키되, 상기 모노비닐아로메틱 단량체와 유기모노알칼리 금속 개시제로 이루어진 별개의 장입물 최소한 2개를 먼저 장입하고, 그 다음에 공역 디엔 단량체를 별도로 장입하고, 뒤이어 상기 모노비닐아로메틱 단량체와 상기 개시제를 별도로 장입한 후, 상기 모노비닐아로메틱 단량체와 상기공역 디엔 단량체를 최종적으로 장입하며(이때 단량체 장입물 각각은 그 다음의 장입물 첨가에 앞서, 실질상 완전하게 중합되고 ; 상기 연속 장입 중합 공정은 5-단계 장입순서를 사용한다;

- 단계 1: (S<sub>1</sub>)
- 단계 2: (S<sub>1</sub>)
- 단계 3: (B)
- 단계 4: (S<sub>1</sub>)
- 단계 5: (B와 S)

여기에서 (S<sub>1</sub>)은 유기모노알칼리금속 개시제와 모노비닐아로메틱 단량체를 나타내고, (B)는 공역 디엔 단량체를 나타내며 (B와 S)는 공역 디엔 단량체와 모노비닐아로메틱 단량체를 나타낸다.), 이와 같은 중합에 의하여 상기 단량체들의말단 테이퍼드 공중합체 블럭을 갖는 다중모드, 파열-저항, 낮은 색도의 투명한 수지상 선형 공중합체가 제가 제조되는 것으로 이루어진, 연속블럭 공중합 방식에 의한 블럭 공중합체 제조방법.

청구항 2

제1항에 있어서, 각 단계에서 첨가된 단량체 첨가물과유기모노알칼리 금속 개시제의 범위를 다음과 같이 사용하는 방법;

단계 1:L-1(mhm) 0.312-0.625  
 S-1(phm) 30-40  
 단계 2:L-2(mhm) 0.312-0.625  
 S-2(phm) 10-20  
 단계 3:B-1(mhm) 15-2.5  
 단계 4:L-3(mhm) 0.625-1.875  
 S-3(phm) 10-20  
 단계 5:B-2(mhm) 30-2.5  
 S-4(phm) 5-15  
 합계 : S(phm) 55-95  
 B(phm) 45-5  
 L(mhm) 1.25-3.125

여기에서 L은 유기모노알칼리 금속 개시제를 나타내고,  
 B는 공역 디엔단량체를 나타내며 2는 모노비닐 아로메틱 단량체를 나타낸다.

**청구항 3**

제2항에 있어서, 각 단계에서 첨가된 단량체 첨가물과 유기모노 알칼리금속 개시제의 범위가 다음과 같은 방법.

단계 1:L-1(mhm) 0.312-0.625  
 S-1(phm) 30-40  
 단계 2:L-2(mhm) 0.312-0.625  
 S-2(phm) 10-20  
 단계 3:B-1(mhm) 15-2.5  
 단계 4:L-3(mhm) 0.625-1.875  
 S-3(phm) 10-20  
 단계 5:B-2(mhm) 30-2.5  
 S-4(phm) 5-15  
 합계 : S(phm) 70-80  
 B(phm) 30-20  
 L(mhm) 1.25-2.657

**청구항 4**

제1항 내지 3항중 어느 하나에 있어서, 상기 공역디엔 단량체로서 1,3-부타디엔, 상기 모노비닐아로메틱 단량체로서 스티렌, 그리고 상기 유리모노알칼리금속 개시제로서 n-부틸리튬을 사용하는 방법.

**청구항 5**

제1항 내지 3항중 어느 하나에 있어서, 단계 1에서 장입물은 장입된 단량체 총량을 기준으로 테트라히드로푸란 0.01 내지 1.0pmh를 포함하는 방법.

**청구항 6**

제1항 내지 3항중 어느 하나에 있어서, 결과로서 생성되는 블록공중합체를 블리스터팩으로 만드는 방법  
 ※참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.