

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. <sup>4</sup> C08F 2/06	(11) 공개번호 (43) 공개일자	특 1987-0008917 1987년 10월 22일
(21) 출원번호	특 1987-0001362	
(22) 출원일자	1987년 02월 19일	
(30) 우선권주장	846,163 1986년 03월 31일 미국(US)	
(71) 출원인	더 비. 에프. 굿드리치 컴패니 네스터 더블유. 슈스트 미합중국 44318 오하이오 아크론 사우스 메인 스트리트 500	
(72) 발명자	로만 보단 허릴코 미합중국 44070 오하이오 노오스 올름스테드 콜롬비아 로드 4789	
(74) 대리인	남상육, 남상선	

심사청구 : 없음

(54) 다공성 구형의 폴리 염화비닐 입자들의 제조방법

요약

내용없음

명세서

[발명의 명칭]

다공성 구형의 폴리 염화비닐 입자들의 제조방법

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음.

(57) 청구의 범위

청구항 1

- a) 교반 및 냉각장치가 설치된 중합용기에 물을 진하게 할 수 있는 적어도 하나의 분산제 및 물을 충전하고 ;
- b) 상기 물 및 상기 분산제를 교반하고 ;
- c) 비 혼유유동이 달성되도록 상기 교반을 감소시키거나 또는 정지하고 ;
- d) 아래의 진한 수용액층과 상부의 비닐 단량체층인 중합용기 내에 두 액체층이 형성되도록 적어도 하나의 비닐단량체를 중합용기에 충전하고 ;
- e) 적어도 하나의 촉매, 적어도 하나의 용매, 및 임의로 적어도 하나의 두번째 계면활성제로 구성되고, 중합되는 비닐단량체와 같거나 또는 작은 밀도를 갖고, 상기 촉매가 1.0g/cc보다 작은 밀도를 갖는 용액을 상부의 비닐단량체층에 충전하고 ;
- f) 상기 촉매를 비닐단량체 상부 층을 통해 확산시키고 ;
- g) 전체 중합매질이 에밀전화 되도록 교반을 증가시키고 ;
- h) 다공성 수지 입자들을 형성하기 위해 비닐 단량체의 중합을 수행하고 ;
- i) 반응용기로부터 중합된 수지를 제거하는 것으로 구성되는 진한 매질수용액에서 비닐단량체를 중합하기 위한 방법.

청구항 2

제1항에 있어서, 비닐단량체가 염화비닐이고, 물을 진하게 하는 분산제가 아크릴산의 가볍게 교차 결합된 공중합체이고, 두번째 계면활성체가 계면활성체를 함유하는 폴리산화에틸렌 및 계면활성체를 함유하는 비폴리에틸렌으로 구성되는 그룹으로부터 선택된 적어도 하나의 계면활성제임을 특징으로 하는 방법.

청구항 3

제1항에 있어서, 촉매용액이 (a) C<sub>2</sub>이상을 갖는 알코올 및 탄화수소로 구성되는 그룹으로부터 선택된 적어도 하나의 용매 ; (b) 적어도 하나의 촉매 ; 및 (c) 적어도 하나의 두번째 계면활성체로 구성됨을 특징으로 하는 방법.

**청구항 4**

제1항에 있어서, (a) 물을 진하게 할 수 있는 분산제 및 물이 중합용기에 가해지기 전에 미리 혼합됨을 특징으로 하는 방법.

**청구항 5**

- (a) 교반 및 냉각장치가 설치된 중합용기에 적어도 하나의 비닐단량체를 충전하고,
- b) 적어도 하나의 촉매, 적어도 하나의 용매 및 임의로 적어도 하나의 두번째 계면활성제로 구성되고, 중합되는 비닐단량체와 같거나 또는 작은 밀도를 갖고 상기 촉매가 1.0g/cc보다 작은 밀도를 갖는 용액을 충전하고,
- c) 성분들을 충분히 혼합하기 위해 비닐단량체 및 촉매용액을 교반하고 ;
- d) 비 혼유유동이 달성되도록 상기 교반을 감소시키거나 또는 정지하고 ;
- e) 용기의 바닥근처의 포오트를 통해 중합용기에 농축된 물을 충전하고, 상기 물은 물을 진하게 할 수 있는 적어도 하나의 분산제와 함께 미리 혼합하고 ;
- f) 중합용기에 농축된 물의 바닥층 및 비닐단량체의 상부층을 형성하고 ;
- g) 전체 중합매질이 에밀전화되도록 교반을 증가시키고 ;
- h) 다공성 수지 입자들을 형성하기 위해 비닐 단량체의 중합을 수행하고 ;
- i) 반응용기로부터 중합된 수지를 제거하는 것으로 구성되는 진한 매질수용액에서 비닐단량체를 중합하기 위한 방법.

**청구항 6**

제5항에 있어서, 비닐단량체는 염화비닐이고, 물을 진하게 하는 분산제가 아크릴산의 가볍게 교차 결합된 공중합체이고 용매는 C<sub>2</sub>이상을 갖는 알코올 및 탄화수소로 구성되는 그룹으로부터 선택됨을 특징으로 하는 방법.

**청구항 7**

제5항에 있어서, 촉매, 용매 및 임의로 적어도 하나의 두번째 계면활성제를 함유하는 촉매용액(b)가 중합용기에 가해지기 전에 비닐단량체와 미리 혼합됨을 특징으로 하는 방법.

**청구항 8**

물을 진하게 할 수 있는 적어도 하나의 분산제, 적어도 두번째 계면활성제 및 적어도 하나의 오일에 녹는 자유 라디칼 발생 촉매를 함유하는 현탁수용액에서 염화비닐 단량체를 중합하는 진한 현탁수용액 중합공정에 의해 다공성 폴리염화비닐 수지 입자들을 제조하는방법에 있어서, 상기 촉매용액을 위한 용매가 중합되는 단량체와 같거나 또는 작은 밀도를 갖고, 촉매 용액이 1.0g/cc이하의 밀도를 갖는 용액으로서 상기의 자유라디칼 발생 촉매를 충전함을 특징으로 하는 다공성 폴리염화비닐 수지입자의 제조방법.

**청구항 9**

제8항에 있어서, 수지가 약 0.90이상의 평균 형상인자를 갖고, 약 0.05g/cc 이하의 다공성을 갖는 폴리염화비닐 단일중합체임을 특징으로 하는 방법.

**청구항 10**

공중합할 수 있는 단량체 50% 이하를 갖는 염화비닐 단량체가 자유 라디칼촉매의 존재하에 현탁수용액 매질에서 중합되는 중합용기의 내부표면위에 형성되는 중합체 스케일을 감소시키기 위한 방법에 있어서, 상기 촉매용액을 위한 용매가 중합되는 단량체와 같거나 또는 작은 밀도를 갖고, 촉매용액이 1.0g/cc 이하의 밀도를 갖는 용액으로서 상기 촉매를 상기 단량체에 가함을 특징으로 하는 중합체 스케일을 감소시키기 위한 방법.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.