

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. <sup>6</sup> C09D 5/46	(11) 공개번호 (43) 공개일자	특 1995-0018338 1995년 07월 22일
(21) 출원번호	특 1994-0035530	
(22) 출원일자	1994년 12월 21일	
(30) 우선권주장	8/171319 1993년 12월 21일 미국(US)	
(71) 출원인	바스프 코오포레이션 소오, 로버트 엠 미합중국 뉴저지 08728-1234 마운트 올리브 노오쓰 콘티넨탈 드라이브 3000	
(72) 발명자	디셈버, 티모씨 에스. 미합중국 미시간 48307로체스터 브라이언스 웨이 1403 해리스, 폴 제이. 미합중국 미시간 48324 웨스트 블룸필드 산크로스트 3623	
(74) 대리인	조용식	

심사청구 : 없음

(54) 시클릭 탄산염-경화 코팅 조성물을 사용한 음극 전착(electrodeposition) 방법

요약

수용액 매질에서, 하기의 A), B)를 포함하는 전착 코팅 조성물에 전도성 기판이 잠겨져 있는 전착 방법. A) 복수의 산-염화 일차 아민기를 가진 수지, 및 B) 복수의 시클릭 탄산염기를 가진 경화제.

명세서

[발명의 명칭]

시클릭 탄산염-경화 코팅 조성물을 사용한 음극 전착(electrodeposition) 방법

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

음극 전착 방법에 있어서, 하기의 1), 2), 3)의 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 음극 전착 방법. 1) 수용액 매질에서 하기의 A), B)를 포함하는 조성물에 전도성 기판을 잠그는 단계 : A) 복수의 산-염 일차 아민기를 가진 수지, 및 B) 복수의 시클릭 탄산염기를 가진 경화제, 2) 양극과 전도성 기판 상이에 전류의 전위를 인가하는 단계, 3) 코팅 조성물로부터 기판을 제거하는 단계.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 수지(A)가 에폭시 수지임을 특징으로 하는 음극 전착 방법.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 수지(A)가 하기의 a), b)의 산-염화 반응 생성물인 것을 특징으로 하는 음극 전착 방법. a) 폴리에폭시드 수지, 및 b) 이차 아민기와 케티민으로 봉쇄된 적어도 하나의 잠복 일차아민기를 포함하는 화합물.

청구항 4

제3항에 있어서, 상기 폴리에폭시드 수지가 폴리페놀의 폴리글리시딜 에테르인 특징으로 하는 음극 전착 방법.

청구항 5

제3항에 있어서, 상기 화합물(b)이 하나의 이차 아민기와 케티민으로 봉쇄된 두개의 잠복 일차 아민기를 가지는 것을 특징으로 하는 음극 전착 방법.

청구항 6

제2항에 있어서, 상기 에폭시 수지가 500에서 1900의 에폭시 당량을 가지는 것을 특징으로 하는 음극 전

착 방법.

**청구항 7**

제3항에 있어서, 상기 폴리에폭시드 수지가 500에서 1900의 에폭시 당량을 가지는 것을 특징으로 하는 음극 전착 방법.

**청구항 8**

제4항에 있어서, 상기 폴리에폭시드 수지가 500에서 1900 에폭시 당량을 가지는 것을 특징으로 하는 음극 전착 방법.

**청구항 9**

제1항 내지 제8항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 양이온 수지가 300에서 3000의 일차 아민 당량을 가지는 것을 특징으로 하는 음극 전착 방법.

**청구항 10**

제1항 내지 제8항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 경화제(B)가 폴리에폭시드와 이산화탄소의 반응 생성물인 것을 특징으로 하는 음극 전착 방법.

**청구항 11**

제10항에 있어서, 상기 폴리에폭시드가 트리에폭시드인 것을 특징으로 하는 음극 전착 방법.

**청구항 12**

제11항에 있어서, 상기 트리에폭시드가 트리올과 에피할로히드린의 반응 생성물인 것을 특징으로 하는 음극 전착 방법.

**청구항 13**

제1항 내지 제8항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 매질이 수용액 매질인 것을 특징으로 하는 음극 전착 방법.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.