

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. <sup>5</sup> C08J 3/02	(11) 공개번호 특 1994-0007091
	(43) 공개일자 1994년 04월 26일
(21) 출원번호	특 1993-0019548
(22) 출원일자	1993년 09월 24일
(30) 우선권주장	9201657 1992년 09월 24일 네덜란드(NL)
(71) 출원인	디에스엠 엔. 브이 폴 에리크 클라이보른 네덜란드왕국 히르렌 (우편번호:6411 TE) 헤트 오버루운 1
(72) 발명자	아알트제 엘리자베스 비에르스마 네덜란드왕국 마아스트리흐트 (우편번호:6222 TN) 카스트. 살로엔 스트라트 19 루시아 마리아 안젤리나 반 데 스티그 네덜란드왕국 겔린 (우편번호:6163 KN) 마아슬란 87
(74) 대리인	김명신, 백건수

심사청구 : 없음

(54) 분산매질내 전기 전도성 입자의 분산액

요약

본 발명은 분산매질내에 결함체, 전기전도성 중합체 및 안정화제를 함유하는 전기전도성 입자의 분산액 및 그 제조방법에 관한 것으로서, 본 발명에 따른 분산액은 그 입자가 비이온성 안정화제를 포함하고 있고 분산액의 안정성이 매우 양호하며 간단한 방식으로 물질에 피복물을 입히기에 매우 적당하고 상기 비복물은 우수한 피복성뿐 아니라 우수한 전기전도성을 가지며 피복물질상에 균일하게 분포되고 또한 상기 물질에 잘 접착됨을 특징으로 한다.

명세서

[발명의 명칭]

분산매질내 전기 전도성 입자의 분산액

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

입자가 비이온성 안정화제를 포함하는 것을 특징으로 하는, 분산매질 내에 결함체 및 전기전도성 중합체를 함유하는 것을 특징으로 하는 전기전도성 분산액.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 결함체가 비혼입 중합체인 것을 특징으로 하는 전기전도성 입자의 분산액.

청구항 3

제1항 또는 제2항에 있어서, 상기 비이온성 안정화제가 결함체에 화학적으로 결합된 것을 특징으로 하는 전기전도성 입자의 분산액.

청구항 4

제1항 내지 제3항중 어느 한 항에 있어서, 상기 전기전도성 중합체가 입자의 표면에 실질적으로 흡착된 것을 특징으로 하는 전기전도성 입자의 분산액.

청구항 5

제1항 내지 제4항중 어느 한 항에 있어서, 상기 분산액이 결함체 및 안정화제의 총 중량에 대해서 1-50wt.%의 비이온성 안정화제를 포함하는 것을 특징으로 하는 전기전도성 입자의 분산액.

청구항 6

제1항 내지 제5항중 어느 한 항에 있어서, 비이온성 안정화제의 분자량이 500내지 5000g/mol의 것을 특

징으로 하는 전기전도성 입자의 분산액.

**청구항 7**

제1항 내지 제6항중 어느 한 항에 있어서, 비이온성 안정화제가 1-20개의 탄소원자를 함유하는 단량체 단위로 구성된 것을 특징으로 하는 전기전도성 입자의 분산액.

**청구항 8**

제1항 내지 제7항중 어느 한 항에 있어서, 비 이온성 안정화제가 폴리옥시알킬에스테르 및 폴리옥시알킬 에테르를 함유하는 기로부터 선택된 것을 특징으로 하는 전기전도성 입자의 분산액.

**청구항 9**

제8항에 있어서, 비이온성 안정화제가 폴리에틸렌 글리콜 또는 메톡시 폴리에틸렌 글리콜인 것을 특징으로 하는 전기전도성 입자의 분산액.

**청구항 10**

제1항 내지 제9항중 어느 한 항에 있어서, 전기전도성 중합체가 결합체의 중량비가 0.1 : 99.9내지 20:80인 것을 특징으로 하는 전기전도성 입자의 분산액.

**청구항 11**

제1항 내지 제10항중 어느 한 항에 있어서, 결합체가 알키드 수지, 폴리에스테르수지, 폴리우레탄수지, 아크릴레이트 수지, 수지를 포함하는 비닐아세테이트 및 상기 수지를 포함하는 하이브 리드계를 함유하는 기로부터 선택되는 것을 특징으로 하는 전기전도성 입자의 분산액.

**청구항 12**

제1항 내지 제11항중 어느 한 항에 있어서, 전기전도성 중합체가 피롤, 티오펜, 아닐린을 함유하는 기로부터 단량체 단위 및 이들 단량체 단위의 유도체로 구성된 것을 특징으로 하는 전기전도성 입자의 분산액.

**청구항 13**

단량체를 결합체의 분산액내에서 전기전도성 중합시키는 것을 특징으로 하는 비이온성 안정화제를 포함하는 제1항 내지 제12항중 어느 한 항에 따른 전기전도성 입자의 분산액의 제조방법.

**청구항 14**

제13항의 방법을 포함하는 전도성 피복물을 입히는 방법.

**청구항 15**

전도성 피복물을 입히기 위한 제1항 내지 제12항의 어느 한 항에 따른 전기전도성 입자의 분산액의 용도.

**청구항 16**

제1항 내지 제12항의 어느 한 항에 따른 전기전도성 입자의 분산액으로 부터 전체적으로 또는 부분적으로 제조된 피복물.

**청구항 17**

제16항에 있어서, 비전도도가 적어도  $10^{-10}$  s/cm인 것을 특징으로 하는 피복물.

**청구항 18**

제17항에 있어서, 비전도도가 적어도  $10^{-10}$  s/cm인 것을 특징으로 하는 피복물.

**청구항 19**

실시예에 실질적으로 기술되고 설명된 것과 같이 전기전도성 입자의 분산액 및 그 제조방법.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.