

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. ⁶ C07D 487/04	(11) 공개번호 특 1996-0010643
	(43) 공개일자 1996년 04월 20일
(21) 출원번호	특 1995-0032079
(22) 출원일자	1995년 09월 27일
(30) 우선권주장	8/314,018 1994년 09월 28일 미국(US)
(71) 출원인	시바-가이키 아게 베르너 발데크 스위스연방 4002 바젤 클라이벡스트라쎄 141
(72) 발명자	취바쿠마르 바잘링가파 헨디 미합중국 디이 19702 3 캄블리 코오트 제임스 발리 간시 미합중국 디이 19810 월밍톤 2213 나사우 드라이브 에드워드 에프라이م 제프 미합중국 19803 월밍톤 6 페이 렌 코오트
(74) 대리인	김성택, 장수길

심사청구 : 없음

(54) 피롤로[3,4-C] 피롤류 및 키나크리돈류의 안료 고체 용액

요약

2성분계 및 3 성분계 안료 고체 용액을 개시한다. 이 2 성분계 고체 용액은 비치환 DPP 35 내지 45 중량의 디클로로 DPP 55내지 65 중량% 로 구성된 2성분계 고체 화합물이다. 이 3성분계 고체 용액은 2성분계 고체화합물이 호스트이고 이치환 키나크리돈 최대 30중량%가 게스트인 게스트-호스트 고체 용액이다. 이러한 2성분계 및 3성분계 고체 용액은 고분자량 유기 물질의 착색용 안료, 특히 자동차 완제품에서 퍼릴렌 안료의 대체물로서 유용하다.

명세서

[발명의 명칭]

피롤로[3,4-c]피롤류 및 키나크리돈류의 안료 고체 용액

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

1,4-디케토-3,6-디페닐-피롤로[3,4-c]피롤 35내지 45 중량%와 1,4-디케토-3,6-비스(4-클로로페닐)-피롤로[3,4-c]피롤 55 내지 65중량%로 구성된 2성분계 고체 화합물인 호스트 70내지 99.9중량% 및 이치환 키나크리돈인 게스트 0.1 내지 30 중량%로 구성되고, X선 회절 패턴이 5.9±0.3인 2θ 이중 여입사각(double glancing angles)에 대응하는 강한 피이크를 나타내는 것을 특징으로 하는 3 성분계 게스트-호스트 고체 용액.

청구항 2

제1항에 있어서, X선 회절 패턴은 5.9±0.2, 11.8±0.2, 15.0±0.2, 17.8±0.2, 18.2±0.2, 23.5±0.2, 24.1±0.2 및 27.3±0.2 인 2θ 이중 여입사각에 대응하는 피이크를 나타내는 것인 고체 용액.

청구항 3

제1항에 있어서, 이치환 키나크리돈은 2,9-디클로로키나크리돈 또는 2,9-디메틸키나크리돈 으로 구성된 군에서 선택된 것인 고체 용액.

청구항 4

제3항에 있어서, 2,9-디클로로키나크리돈, 2,9-디메틸키나크리돈 또는 2,9-디플루오로키나크리돈 10 내지 25 중량%를 함유하는 것인 고체 용액

청구항 5

제4항에 있어서, 2성분계 고체 화합물은 1,4-디케토-3,6-디페닐-피롤로[3,4-c]피롤 약 40 중량%와 1,4-디케토-3,6-비스(4-클로로페닐)-피롤로[3,4-c]피롤 약 60중량%로 구성된 것인 고체용액.

청구항 6

제5항에 있어서, 이치환 키나크리돈은 2,9-디클로로키나크리돈인 것인 고체용액.

청구항 7

제1항 기재의 3 성분계 게스트-호스트 고체 용액 및 항응집제, 분산제, 점도 변성제 및 질감 개량제로 구성된 군으로부터 선택된 적어도 하나의 부가 성분을 함유하는 것을 특징으로 하는 안료 조성물.

청구항 8

제7항에 있어서, 점도 변성제는 키나크리돈 술폰산, 디아릴디케토피롤롤피롤 술폰산, 피라졸릴메틸키나크리돈, 피라졸릴메틸디아릴디케토피롤로피롤, 디메틸아미노프로필키나크리돈 모노술폰아미드, 디메틸아미노프로필키나크리돈 디술폰아미드, 프탈이미도메틸키나크리돈, 프탈이미도메틸디아릴디케토피롤로피롤 또는 이 들 산의 염 또는 이들의 혼합물인 것인 안료 조성물.

청구항 9

제7항에 있어서, 점도 변성제는 피라졸릴메틸키나크리돈, 키나크리돈술폰산 또는 염 이들의 혼합 물인 것인 안료 조성물.

청구항 10

제1항 기재의 3 성분계 게스트- 호스트 고체 용액의 착색 유효량을 고분자량 유기 물질에 배합시키는 것을 특징으로 하는 고분자량 유기 물질의 착색 방법.

청구항 11

제10항에 있어서, 고분자량 유기 화합물은 아크릴, 알키드, 폴리에스테르, 폴리우레탄 및 이들의 조합물로부터 선택되는 것인 방법.

청구항 12

제10항에 있어서, 고분자량 유기 물질은 수성 페인트계인 것인 방법.

청구항 13

제7항 기재의 안료 조성물의 착색 유효량을 고분자량 유기 물질에 배합시키는 것을 특징으로 하는 고분자량 유기 물질의 착색 방법.

청구항 14

제13항에 있어서, 고분자량 유기 화합물은 아크릴, 알키드, 폴리에스테르, 폴리우레탄 및 이들의 조합물로부터 선택되는 것인 방법.

청구항 15

제13항에 있어서, 고분자량 유기 물질은 수성 페인트계인 것인 방법.

청구항 16

1,4-디케토-3,6-디페닐-피롤로[3,4-c]피롤, 1,4-디케토-3,6-비스(4-클로로페닐)-피롤로[3,4-c]피롤 및 2,9-디클로로키나크리돈으로 구성된 성분 혼합물을 분산 분쇄시키는 특징으로 하는 제1항기재의 3 성분계 게스트-호스트 고체 용액의 제조 방법.

청구항 17

고체 용액의 성분들을 예비 제분하고, 이어서 예비 제분된 성분의 혼합물을 결정 중식 공정을 거치게 하는 것을 특징으로 하는 제1항 기재의 3성분계 게스트-호스트 고체 용액의 제조 방법.

청구항 18

1,4-디케토-3,6-디페닐-피롤로[3,4-c]피롤 내지 45 중량%와 1,4-디케토-3,6-비스(4-클로로페닐)-피롤로[3,4-c]피롤 55 내지 65중량%로 구성된 2 성분계 고체 화합물 이고, 이 2 성분계 고체 화합물의 X선 회절 패턴은 5.9 ± 0.1 인 2 θ 이중 여입 삭에 대응하는 강한 피이크를 나타내는 것을 특징으로 하는 2 성분계 고체 용액.

청구항 19

제18항에 있어서, X선 회전 패턴은 5.9 ± 0.1 , 11.8 ± 0.1 , 13.9 ± 0.1 , 15.0 ± 0.1 , 17.8 ± 0.1 , 18.2 ± 0.1 , 23.5 ± 0.1 , 24.1 ± 0.1 및 27.3 ± 0.1 인 2 θ 이중 여입 삭에 대응하는 피이크를 나타내는 것인 고체 용액.

청구항 20

제18항 기재의 2 성분계 고스트-호스트 고체 용액 및 항응집제, 분산제, 점도 변성제 및 질감 개량제로 구성된 군으로부터 선택된 적어도 하나의 부가 성분을 함유하는 것을 특징으로 하는 안료 조성물.

청구항 21

제20항에 있어서, 점도 변성제는 키나크리돈 술폰산, 디아릴디케토피롤로피롤 술폰산, 피라졸릴메틸키나크리돈, 피라졸릴메틸디아릴디케토피롤로피롤, 디메틸아미노프로필키나크리돈 모노술폰아이드, 디메틸아미노프로필키나크리돈 디술폰아이드, 프탈이미도메틸키나크리돈, 프탈이미도메틸디아릴디케토피롤로피롤 또는 이들 산의 염 또는 이들의 혼합물인 것인 안료 조성물.

청구항 22

제18항 기재의 2 성분계 고체 용액의 착색 유효량을 고분자량 유기 물질에 배합시키는 것을 특징으로 하는 고분자량 유기 물질의 착색 방법.

청구항 23

제20항 기재의 안료 조성물의 착색 유효량을 고분자량 유기 물질에 배합시키는 것을 특징으로 하는 고분자량 유기 물질의 착색 방법.

청구항 24

1,4-디케토-3,6-디페닐-피롤로[3,4-c]피롤과 1,4-디케토-3,6-비스(4-클로로페닐)-피롤로[3,4-c]피롤 로 구성된 성분 혼합물을 분쇄하는 것을 특징으로 하는 제18항 기재의 2 성분계 고체 용액의 제조 방법.

청구항 25

고체 용액의 성분들을 예비 분쇄하고, 이어서 예비 분쇄된 성분의 혼합물을 결정 중식 공정을 거치게 하는 것을 특징으로 하는 제18항 기재의 2 성분계 고체 용액의 제조 방법.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.