(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 국제특허출원의 출원공개공보(A)

(51) Int. Cl.[6]
G03G 9/09

(11) 공개번호 특1996-0703246
(43) 공개일자 1996년06월19일

(21) 출원번호 특1995-0705752
(22) 출원일자 1995년12월18일
번역문제출일자 1995년12월18일
(86) 국제출원번호 PCT/GB 94/000655 (87) 국제공개번호 WO 95/000885
(86) 국제출원출원일자 1994년03월29일 (87) 국제공개일자 1995년01월05일
(81) 지정국 EP 유럽특허 : 오스트리아 벨기에 스위스 리히텐스타인 서독 덴마크 스페인 불란서 영국 이태리 룩셈부르크 네델란드 스웨덴
국내특허 : 카나다 일본 한국 미국
(30) 우선권주장 9313274.4 1993년06월28일 영국(GB)
(71) 출원인 제네카 리미티드 커스티 마가렛 핀더
영국, 런던 떠블유1와이 6엘엔, 15 스태노프 게이트
(72) 발명자 캠프벨, 제임스 스탠리
영국, 맨체스터 엠45 6티엑스, 화이트필드, 106 워윅 애비뉴
(74) 대리인 목돈상, 목영동

심사청구 : 없음

(54) 조성물(COMPOSITION)

요약

본 발명은 Solvent Blue 70을 주요 성분으로 하는 전기 복사 및 레이저 프린팅용 착색 사인 토너 Solvent Blue 70, 벤조디퓨라논 적색 염료 및 아조피리돈 황색 염료를 주요 성분으로 하는 착색된 토너들의 3색 세트에 관한다.

명세서

[발명의 명칭]

조성물(COMPOSITION)

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

하식 식(Ⅰ)의 금속 프탈로시아닌으로 구성되는 청색 토너.

$M\ Pc\text{--}(-SO_2NHR)_y$ Ⅰ

식중, M은 구리 또는 니켈; Pc는 프탈로시아닌 라디칼; R은 C_{4-20}-알킬이고; y는 3-4임.

청구항 2

제1항에 있어서, M이 구리인 청색 토너.

청구항 3

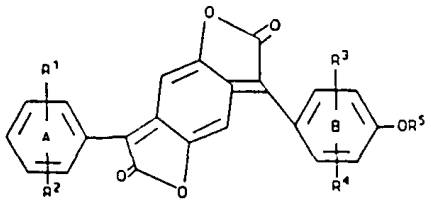
제1항 또는 제2항에 있어서, 착색제가 CI Solvent Blue 70인 청색 토너.

청구항 4

벤조디퓨라논 염료를 함유하는 토너 및 아조피리돈 황색 염료를 함유하는 토너와 함께 제1항 내지 제3항 중 어느 한 항의 토너를 함유하는 착색된 토너들의 3색 세트.

청구항 5

제4항에 있어서, 토너가 하기 식(Ⅱ)의 벤조디퓨라논 염료를 함유하는 세트.



(Ⅱ)

식중, 링 (A) 및 (B) 상의 치환체가 상이하다는 것을 전제조건으로 하여, R^1 및 R^2는 각각 독립적으로 H, C_{1-4}-알킬, C_{1-4}-알콕시, C_{1-4}-알케닐, 할로겐 및 그룹-OR^5에서선택되고; R^3 및 R^4는 각각 독립적으로 H, C_{1-4}-알킬, C_{1-4}-알콕시, C_{1-4}-알케닐 및 할로겐에서 선택되며; R^5는 C_{1-8}-알킬 또는 하기 식의 그룹임.

-(C_{1-3}-알킬렌)-$(CO)_q$-Z

식중, q는 0 또는 1이고; Z는 q가 1일 경우, -OR^6 또는 -NR^6R^7; 도는 Z는 q가 0일 경우, -OR^8임.

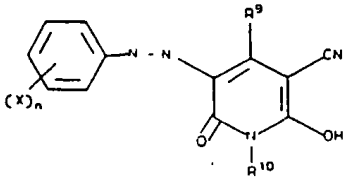
식중, R^6는 임의 치환된 C_{1-8}-알킬, 임의 치환된 C_{1-8}-알콕시-C_{1-8}-알킬, 및 R^6가 임의 치환된 C_{1-8}-알킬 또는 임의 치환된 C_{1-8}-알콕시-C_{1-8}-알킬인 R^5의 두번재로 나타낸 그룹에서 선택되고; R^7은 H, 및 임의 치환된 C_{1-8}-알킬에서 선택되며; R^8은 임의 치환된 C_{1-8}-알킬, 임의 치환된 C_{1-8}-알콕시-C_{1-8}-알킬, 임의 치환된 C_{1-8}-알킬 설포닐 또는 카보닐 또는 카보닐 및 임의 치환된 페닐 설포닐 또는 카바모일에서 선택되며; 이때, (ⅰ) 상기 R^6, R^7, R^8에서 알킬, 알콕시알킬 그룹에 대한 임의 치환체는 C_{1-4}-알콕시, 할로겐, 시아노 및 하이드록시에서 선택되고, (ⅱ) 상기 R^8내 페닐 그룹에 대한 임의 치환체는 C_{1-4}-알킬, C_{1-4}-알콕시, 할로겐 및 하이드록시에서 선택됨.

청구항 6

제4항 또는 제5항에 있어서, 토너가 3-[4-n-프로폭시페닐]-7[4(2-에톡시에톡시카보닐메톡시)-페닐]-2, 6-디옥소-2, 6-디하이드로벤조[1:2-b, 4:5-b^1]디퓨란, 3-페닐-7-[4-n-프로폭시페닐]-2, 6-디옥소-2, 6-디하이드로벤조[1:2-b,4:5-b^1]-디퓨란 및 3-페닐-7-[4-(2-에톡시에톡시카보닐메톡시)-페닐]-2, 6-디옥소-2, 6-하이드로벤조[1:2-b, 4:5-b^1]-디퓨란에서 선택된 벤조디퓨라논 염료를 함유하는 세트.

청구항 7

제4항에 있어서, 토너가 하기 식(Ⅲ)의 아조피리돈 염료를 함유하는 세트.



(Ⅲ)

식중, X는 할로겐, 니트로 또는 그룹-$COOR^5$; R^9는 C_{1-4}-알킬; R^{10}은 C_{1-12}-알킬; R^5은 제5항에서의 정의된 바와 같고; n은 0-3임.

청구항 8

제4항 또는 제7항에 있어서, 토너가 1-부틸-5-(4-클로로페닐아조)-3-시아노-2-하이드록시-4-메틸피리드-6-온, 3-시아노-1-(2-에틸헥실)-2-하이드록시-4-메틸-5-(2-니트로페닐아조)-피리드-6-온, 1-부틸-5-(2-클로로-4-니트로페닐아조)-3-시아노-2-하이드록시-4-메틸-피리드-6-온 및 3-시아노-1-에틸-2-하이드록시-5-(4-메톡시에톡시에톡시카보닐페닐아조)-4-메틸피리드-6-온에서 선택된 아조피리돈 염료를 함유하는 세트.

청구항 9

제1항 내지 제8항 중 어느 한 항에 있어서, 토너 수지 및 전하조절제로 구성되는 토너.

청구항 10

제4항에 있어서, 제1항 내지 제3항 중 어느 한 항의 청색 토너, 3-페닐-7-[4-(2-에톡시에톡시카보닐메톡시)-페닐-2, 6-디옥시노-2, 6-디아하이드로벤조[1:2-b, 4:5-b^1]디퓨란을 함유하는 적색 토너 및 1-부틸-5(4-클로로페닐아조)-3-시아노-2-하이드록시-4-메틸피리오드-6-온을 함유하는 황색 토너로 구성되는 세트.

청구항 11

전기 사진 또는 레이저 프린팅에 의하여 착색 상을 만드는데 사용되는, 제1항 내지 제3항 중 어느 한 항의 토너 또는 제4항 내지 제10항 중 어느 한 항의 토너들의 세트의 용도.

청구항 12

제1항 내지 제3항 중 어느 한 항의 토너 또는 제4항 내지 제10항 중 어느 한 항의 토너들의 세트에 의하여 만들어진 착색 상.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.