

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

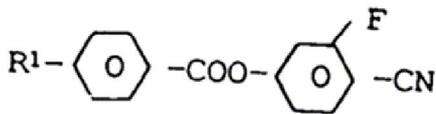
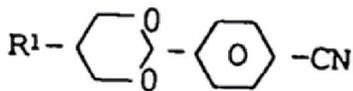
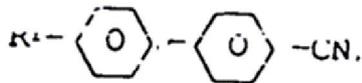
(51) Int. Cl. ⁶ C09K 19/42	(11) 공개번호 (43) 공개일자	특1995-0003419 1995년02월16일
(21) 출원번호	특1994-0017899	
(22) 출원일자	1994년07월25일	
(30) 우선권주장	93111911.9 1993년07월26일 유럽(EP)	
(71) 출원인	메르크 파텐트 게젤샤프트 미트 베쉬랭크터 하프퉁 위르겐 호이만, 라인 하르트 슈틀러	
(72) 발명자	독일연방공화국 64293 다름스타트 프랑크푸르터 스트라세 250 게오르그 베버 독일연방공화국 64271 다름스타트 포스트파흐 에. 메르크 구내 헤르베르트 플라흐 독일연방공화국 64271 다름스타트 포스트파흐 에. 메르크 구내 볼케르 라이펜라트 독일연방공화국 64271 다름스타트 포스트파흐 에. 메르크 구내	
(74) 대리인	김창세, 김영, 장성구	

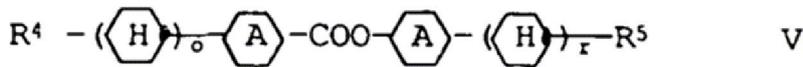
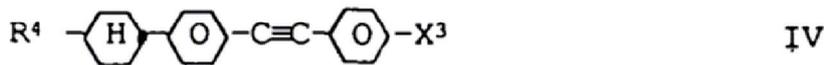
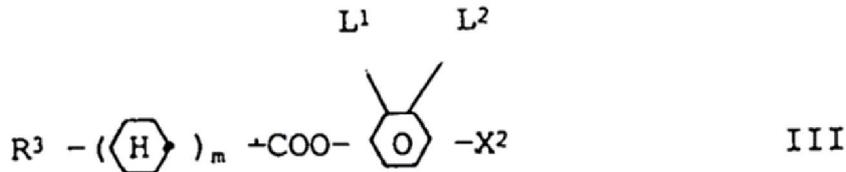
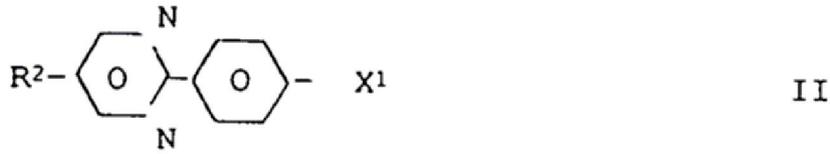
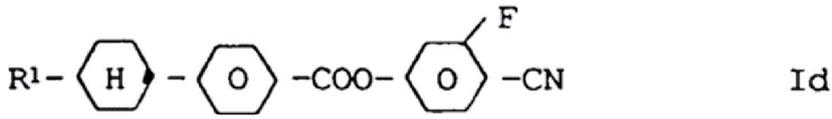
심사청구 : 없음

(54) 액정 혼합물

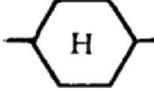
요약

본 발명은 2개 이상의 일반식(Ia) 내지 (Id) 화합물, 하나이상의 하기 일반식(II) 화합물, 하나 이상의 하기 일반식(III) 화합물 및 임의로 하나이상의 하기 일반식(IV) 및 (V) 화합물로 필수적으로 이루어진 액정 혼합물에 관한 것이다.





상기식들에서, R¹은 직쇄의 C₁-C₇알킬이고, R²는 직쇄의 C₂-C₇알킬이고, X¹은 F, Cl, CN, C₁-C₇알킬 또는 C₁-C₇알콕시이고, R³는 C₁-C₁₀알킬 또는 알콕시이고, X²는 F, Cl, C₁-C₇알킬 또는 C₁-C₇알콕시이고, L¹ 및 L²는 각각 독립적으로, H 또는 F이나, 단 L¹, L² 및 X²중의 하나이상은 F 또는 Cl이고, m은 1 또는 2이고, R⁴ 및 R⁵는 R³에 대해 정의된 의미를 가지며, X³는 X²에 대해 정의된 의미를 가지며, n은 0 또는 1이고, o 및 r

은 각각 독립적으로 0 또는 1이고,  는  또는  이다.

명세서

[발명의 명칭]

액정 혼합물

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

하기 일반식(Ia) 내지 (Id) 중에서 선택된 2개 이상의 화합물, 하나이상의 하기 일반식(II) 화합물, 하나이상의 하기 일반식(III) 화합물 및 임의로 하나이상의 하기 일반식(IV) 및 (V) 화합물로 필수적으

고 L²가 H이고 X²가 C₁-C₇알킬인 하나이상의 일반식(III) 화합물을 함유함을 특징으로 하는 액정혼합물.

청구항 3

제1항 또는 제2항에 있어서, 총 혼합물중의 일반식(I)과(II) 화합물의 비가 40 내지 90중량%임을 특징으로 하는 액정 혼합물.

청구항 4

제1항 내지 제3항중 어느 한 항에 있어서, 총 혼합물중의 일반식(I) 화합물의 비가 40중량% 이상임을 특징으로 하는 액정 혼합물.

청구항 5

제1항 내지 제4항중 어느 한 항에 있어서, 2개 이상의 일반식(I a) 내지 (I d) 화합물 40 내지 70중량%, X가 F인 하나이상의 일반식(II) 화합물 3 내지 15중량%, m이 2이고 L¹이 F이고 X²가 C₁-C₆알킬인 하나이상의 일반식(III) 화합물 15 내지 25중량% 및 임의로 하나이상의 일반식(IV) 및/또는 (V) 화합물 0 내지 30중량%로 이루어짐을 특징으로 하는 액정 혼합물.

청구항 6

제1항 내지 제5항중 어느 한 항에 있어서, R¹이 C₂-C₅ n-알킬이고, R²가 C₂-C₅ n-알킬이고, R³가 C₂-C₅ n-알킬이고, R⁴가 C₂-C₅ n-알킬이고, R⁵가 C₂-C₅ n-알킬이고, X³가 F이거나 C₁-C₅ n-알킬 또는 n-알콕시임을 특징으로 하는 액정 혼합물.

청구항 7

제1항 내지 제6항중 어느 한 항에 있어서, 3보다 많은 일반식(I) 화합물, 10이상의 일반식(II) 화합물, 5미만의 일반식(III) 화합물 및 3미만의 일반식(IV) 화합물을 함유함을 특징으로 하는 액정 혼합물.

청구항 8

하나이상의 성분(A)가 제1항 내지 제7항중 어느 한 항에 따른 액정 매질임을 특징으로 하며, 2개 이상의 성분들이 거의 동일한 임계전압과 상이한 광학 이방성을 갖거나, 2개 이상의 성분들이 거의 동일한 광학 이방성과 상이한 임계전압을 갖는 2개 이상의 액정 성분들을 포함하는 멀티바틀(multibottle) 시스템.

청구항 9

제1항 내지 제7항중 어느 한 항에 따른 액정 매질 또는 제8항에 따른 멀티바틀 시스템으로부터 취득할 수 있는 액정 매질을 함유함을 특징으로 하는, 트위스트된 네마틱 셀의 원리를 기본으로 하는 전광 디스플레이 장치.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.