

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 6 部門第 2 区分

【発行日】平成20年2月14日 (2008.2.14)

【公表番号】特表2003-525474(P2003-525474A)

【公表日】平成15年8月26日 (2003.8.26)

【出願番号】特願2001-564304(P2001-564304)

【国際特許分類】

G 0 2 F 1/133 (2006.01)

C 0 9 K 19/20 (2006.01)

C 0 9 K 19/30 (2006.01)

C 0 9 K 19/34 (2006.01)

C 0 9 K 19/42 (2006.01)

C 0 9 K 19/44 (2006.01)

C 0 9 K 19/46 (2006.01)

【 F I 】

G 0 2 F 1/133 5 0 0

C 0 9 K 19/20

C 0 9 K 19/30

C 0 9 K 19/34

C 0 9 K 19/42

C 0 9 K 19/44

C 0 9 K 19/46

【手続補正書】

【提出日】平成19年12月13日 (2007.12.13)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 1】 - フレームと共にセルを形成する 2 つの平面平行外板、

- セル中に存在する正の誘電異方性を有するネマティック液晶混合物、

- 各々の画素を直角のローウェーブ形態によりアドレスする、外板の内側上に重ねられた整列層を有する電極層、

- 約 1 度 ~ 30 度の外板の表面における分子の長軸と外板との間のプレチルト角、および

- 22.5° ~ 600° の値の、配列層から配列層までのセル中の液晶混合物のねじれ角

、

を含み、ここで、前記ネマティック液晶混合物は、本質的に、

a) + 1.5 より大きい誘電異方性を有する 1 種または 2 種以上の化合物を含む液晶成分 A 30 ~ 90 重量% ;

b) - 1.5 ~ + 1.5 の誘電異方性を有する 1 種または 2 種以上の化合物を含む液晶成分 B 10 ~ 55 重量% ;

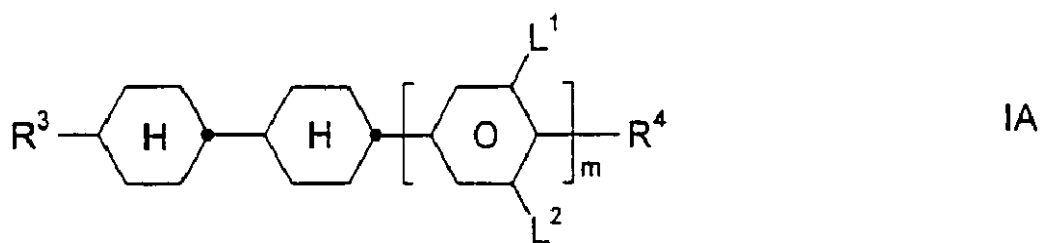
c) - 1.5 より小さい誘電異方性を有する 1 種または 2 種以上の化合物を含む液晶成分 D 0 ~ 10 重量%、および

d) 層の厚さ (平面平行外板の距離) とキラルなネマティック液晶混合物のナチュラルピッチとの間の比率が、約 0.2 ~ 1.3 である量の光学活性成分 C

からなる超ねじれネマティック液晶ディスプレイにおいて、

前記液晶混合物が、少なくとも 1 種の式 I A

【化 1】



式中、

R^3 は、2～7個のC原子を有するアルケニル基であり、

R^4 は、1～12個のC原子を有する随意にフッ素化されたアルキル、アルコキシ、アルケニルまたはアルケニルオキシ基であり、ここで、1つまたは2つの隣接していないCH₂基は、O原子が、互いに直接隣接しないように、-O-、-CH=CH-、-CO-、-OCO-または-COO-により置換されていることができ、あるいは、 $m=1$ の場合において、 R^4 はまた、Q-Yであることができ、

Qは、CF₂、OCF₂、CFH、OCFHまたは単結合であり、

Yは、FまたはClであり、

L¹ および L² は、各々独立してHまたはFであり、

mは、0または1である、

で表される化合物および式IB

【化2】

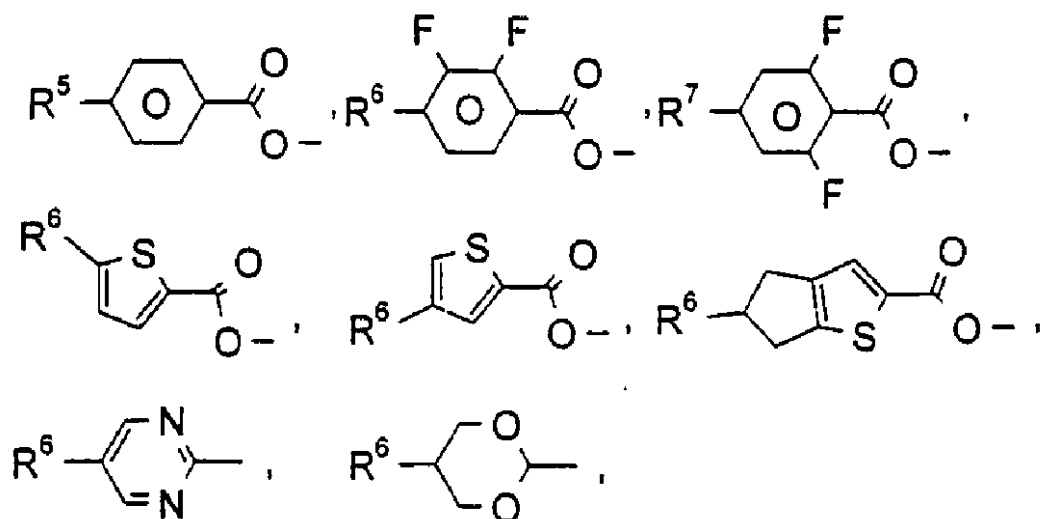


式中、

Y¹ および Y² は、各々独立してHまたはFであり、

Wは、

【化3】



であり、

R⁵ は、2 ～ 10 個の C 原子を有するアルケニルまたはアルキニルであり、

R⁶ は、1 ～ 10 個の C 原子を有するアルキルまたはアルコキシ、2 ～ 10 個の C 原子を有するアルケニル、アルケニルオキシ、アルキニルまたはアルキニルオキシであり、

R⁷ は、2 ～ 10 個の C 原子を有するアルキニルまたはアルキニルオキシである、

を有する成分 A の少なくとも 1 種の化合物を含むことを特徴とする、前記ディスプレイ。