

【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3部門第3区分

【発行日】平成18年2月23日(2006.2.23)

【公表番号】特表2005-517079(P2005-517079A)

【公表日】平成17年6月9日(2005.6.9)

【年通号数】公開・登録公報2005-022

【出願番号】特願2003-566129(P2003-566129)

【国際特許分類】

C 0 9 K 19/42 (2006.01)

C 0 9 K 19/12 (2006.01)

C 0 9 K 19/14 (2006.01)

C 0 9 K 19/20 (2006.01)

C 0 9 K 19/30 (2006.01)

G 0 2 F 1/13 (2006.01)

【F I】

C 0 9 K 19/42

C 0 9 K 19/12

C 0 9 K 19/14

C 0 9 K 19/20

C 0 9 K 19/30

G 0 2 F 1/13 5 0 0

【手続補正書】

【提出日】平成18年1月6日(2006.1.6)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項2

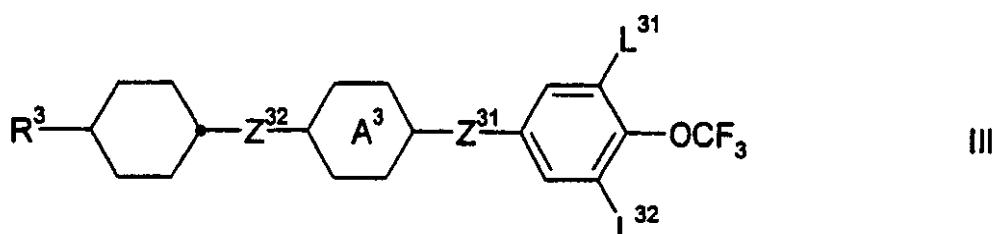
【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項2】

式 I I I

【化5】



式中、

R³は、1~7個の炭素原子を有するアルキル、アルコキシ、フッ化アルキルまたはフッ化アルコキシ、あるいは2~7個の炭素原子を有するアルケニル、アルケニルオキシ、アルコキシアルキルまたはフッ化アルケニルであり、

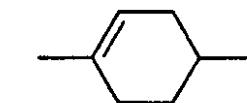
【化6】



は、



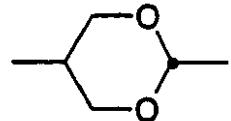
、



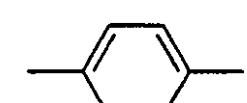
、



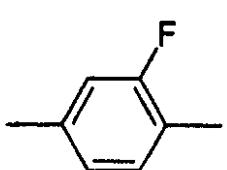
、



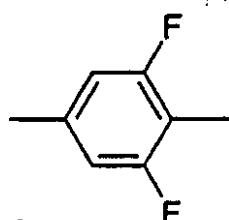
、



、



または

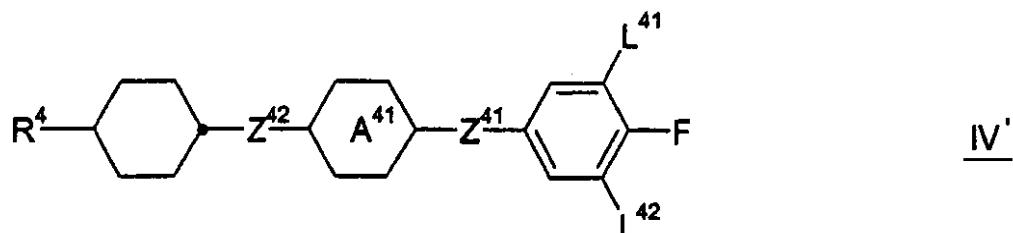


であり、

$Z^{3\ 1}$ および $Z^{3\ 2}$ は、互いに独立して、 $-CH_2-$ $-CH_2-$ 、 $-CF_2-$ $-CF_2-$ 、 $-$
 CF_2-O- 、 $O-CF_2-$ 、 $-CH_2-O-$ 、 $O-CH_2-$ 、 $-CO-O-$ または
 単結合であり、

$L^{3\ 1}$ および $L^{3\ 2}$ は、互いに独立して、H または F である、で表される化合物および式
 I V

【化7】



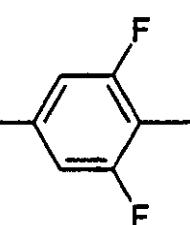
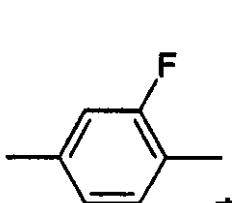
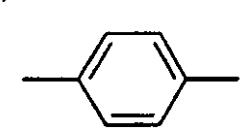
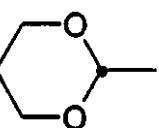
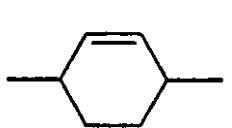
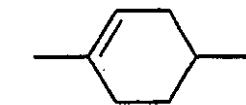
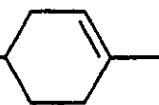
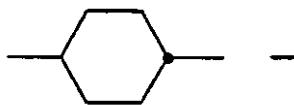
式中、

R^4 は、1 ~ 7 個の炭素原子を有するアルキル、アルコキシ、フッ化アルキルまたはフッ化アルコキシ、あるいは2 ~ 7 個の炭素原子を有するアルケニル、アルケニルオキシ、アルコキシアルキルまたはフッ化アルケニルであり、

【化 8】



は、



または であり、

Z^{4-1} および Z^{4-2} は、互いに独立して、 $-CH_2-$ $-CH_2-$ 、 $-CF_2-$ $-CF_2-$ 、 $-CF_2-O-$ 、 $-O-CF_2-$ 、 $-CH_2-O-$ 、 $-O-CH_2-$ 、 $-CO-O-$ または単結合であり、

L^{4-1} および L^{4-2} は、互いに独立して、H または F である、で表される化合物の群から選択された 1 種または 2 種以上の化合物を含有する正の誘電性を有する成分 A を含むことを特徴とする、請求項 1 に記載の液晶媒体。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 4】

式 I II で表される 1 種または 2 種以上の化合物および式 I V で表される 1 種または 2 種以上の化合物を含有する、正の誘電性を有する成分 A を含むことを特徴とする、請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の液晶媒体。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

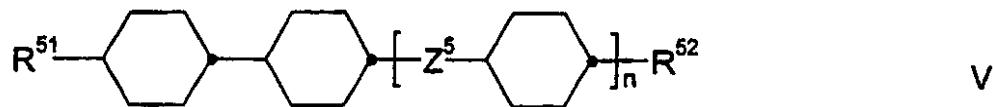
【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

- 随意的に、好ましくは必須に、中性の誘電性を有する成分である、成分 B であって、中性の誘電性を有する化合物からなり、好ましくは式 V

【化10】



式中、

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0041

【補正方法】変更

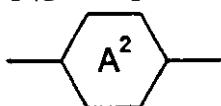
【補正の内容】

【0041】

式中、

 R^2 、 X^2 および

【化17】

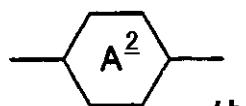


は、

上記式I-Iに記載のそれぞれと同義であり、好ましくは、

 R^2 は、1~5個の炭素原子を有するn-アルキルであり、 X^2 は、FまたはOCF₃であり、そして

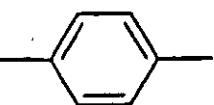
【化18】



は、



または



である。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0056

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0056】

式中、

 R^4 、 L^{4-1} および L^{4-2} は、上記の式I-Vに記載されたそれぞれと同義であり、 L^{4-3} は、他のパラメータから独立して、上記の式I-Vに記載の L^{4-1} と同義であり、好ましくは R^4 が、1~7個の炭素原子を有するn-アルキル、または2~7個の炭素原子を有する1E-アルケニルであり、 L^{4-1} 、 L^{4-2} および L^{4-3} が、互いに独立して、HまたはFであり、好ましくは少なくとも L^{4-1} ~ L^{4-3} の1つがFであり、最も好ましくは少なくとも L^{4-1} および L^{4-3} の

1つが、最も好ましくは少なくとも L⁴⁻¹ ~ L⁴⁻³ の2つが F である。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0057

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0057】

とりわけ好ましくは、式IV-1~IV-8で表される化合物は、IV-1a~IV-1c、IV-2aおよびIV-2b、IV-3aおよびIV-3b、IV-4a~IV-4d、IV-5a~IV-5c、IV-6a~IV-6f、IV-7aおよびIV-7b、IV-8aおよびIV-8bのそれぞれの群から選択される。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

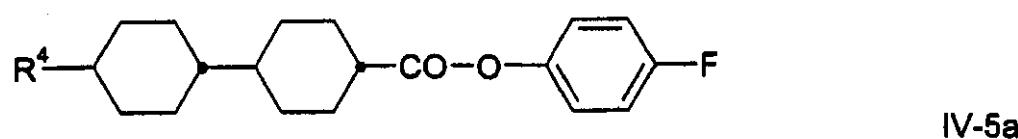
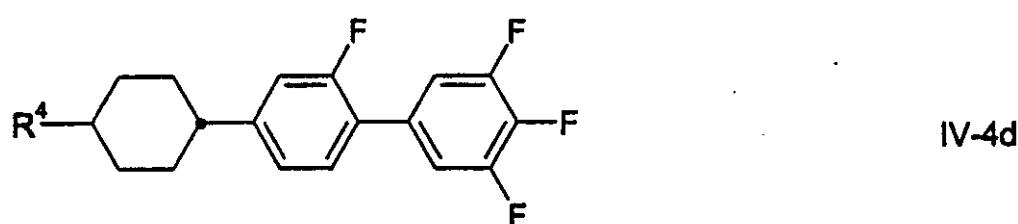
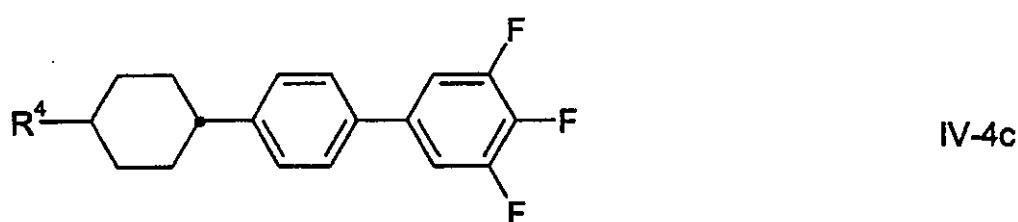
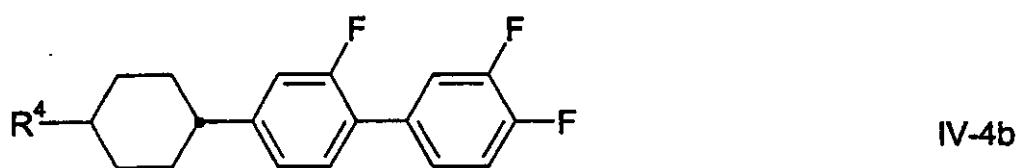
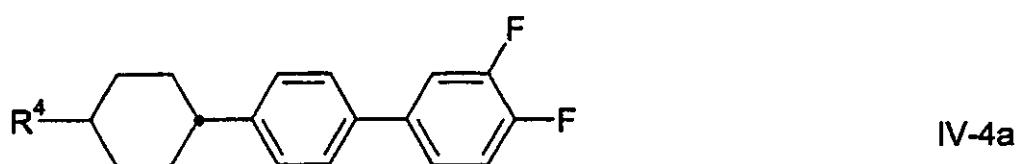
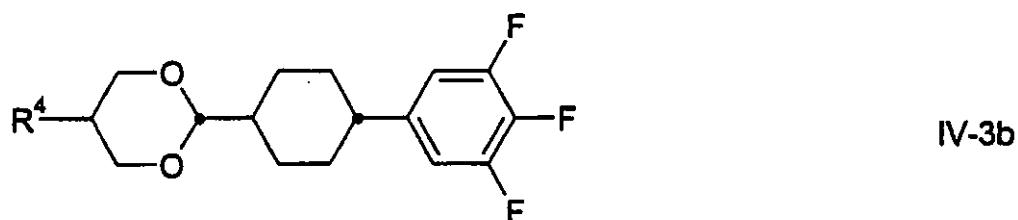
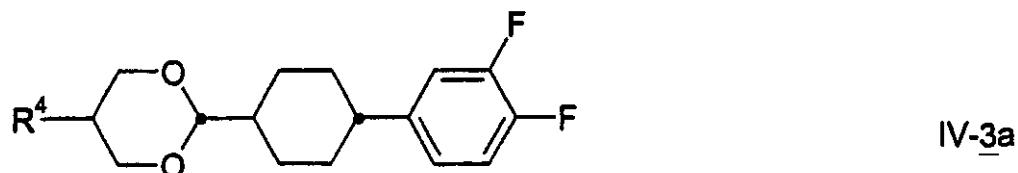
【補正対象項目名】0059

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0059】

【化28】



【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

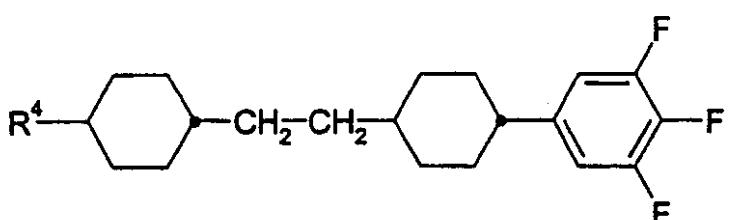
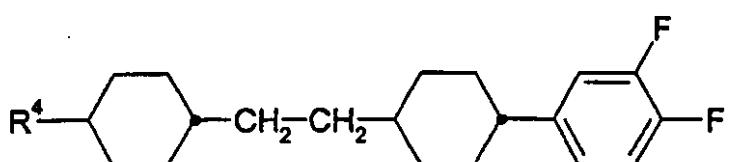
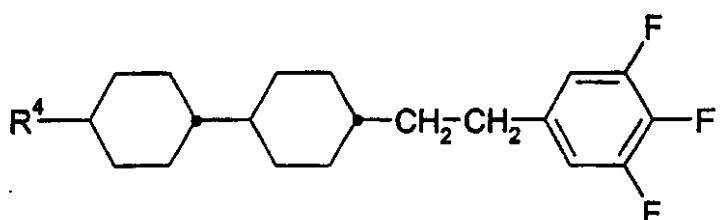
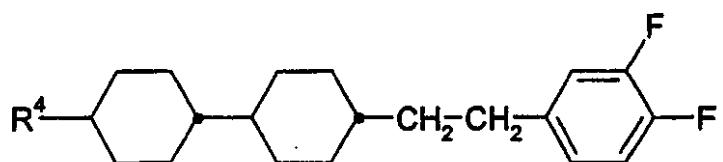
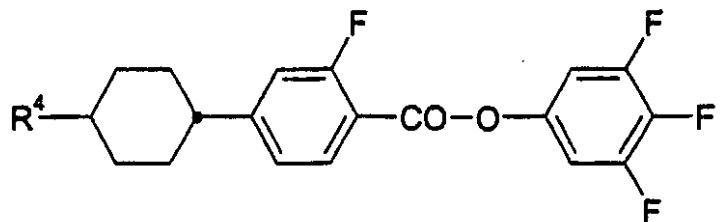
【補正対象項目名】0061

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0061】

【化30】



【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0063

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0063】

好ましくは、成分Aは、式IV-1b、IV-1c、IV-2b、IV-3b、IV-4a、IV-4c、IV-4d、IV-5c、IV-6c、IV-6f、IV-7bおよびIV-8bで表される化合物の群から選択された、1種または2種以上の化合物を含み、最も好ましくは、式IV-1c、IV-2b、IV-4d、IV-5cおよびIV-6cの群から選択される。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 7 5

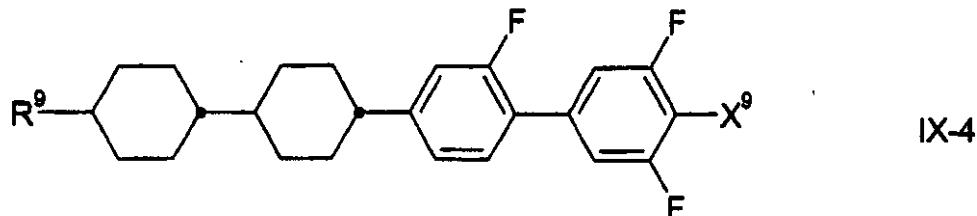
【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 0 7 5】

液晶媒体は、さらに好ましくは、その正の誘電性を有する成分である、成分Aが、式IX-4で表される1種または2種以上の化合物を含む。

【化39】



【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 8 7

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 0 8 7】

第一の好適な態様では、調製物中の成分Aの濃度は、50%～75%の範囲で、好ましくは55%～75%の範囲であり、第二の好適な態様では、調製物中の成分Aの濃度は、80%～100%の範囲で、好ましくは90%～98%の範囲であるのに対し、本発明に従う調製物中の成分Aの濃度は、好ましくは50%～100%の範囲で、好ましくは60%～97%の範囲である。

第一の好適な態様では、上記に関する調製物中の成分Bの濃度は、20%～50%の範囲で、好ましくは25%～45%の範囲で、特に30%～40%の範囲であり、上記に関する第二の好適な態様では、調製物中の成分Bの濃度は、0%～20%の範囲で、好ましくは2%～16%の範囲で、特に6%～16%の範囲あるのに対し、本発明に従う調製物中の成分Bの濃度は、好ましくは0%～50%の範囲で、好ましくは3%～45%の範囲である。

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 1 6 9

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 1 6 9】

この混合物は、順調にnの高い値およびの高い値を有し、比較例2の混合物と比べて遜色がない。