

【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

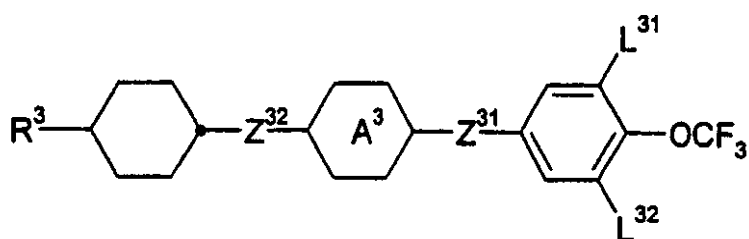
【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 2】

式 I I I

【化 5】

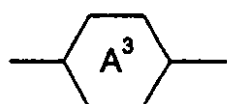


III

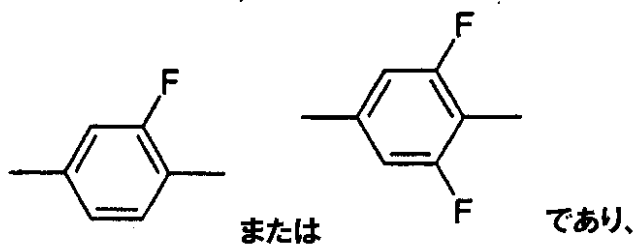
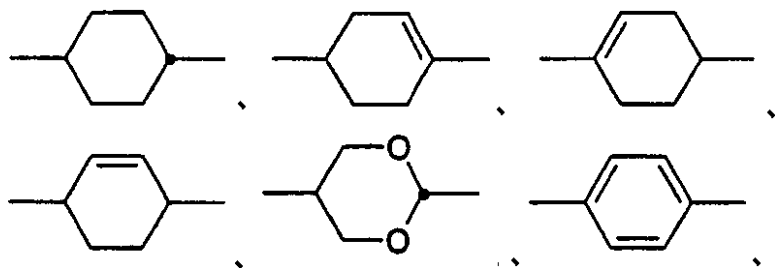
式中、

R<sup>3</sup> 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、



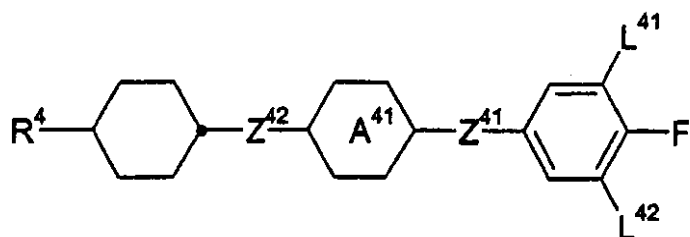
または

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

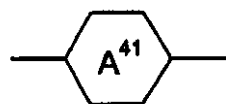
## 【化 7】

IV'

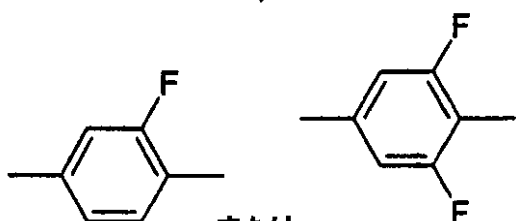
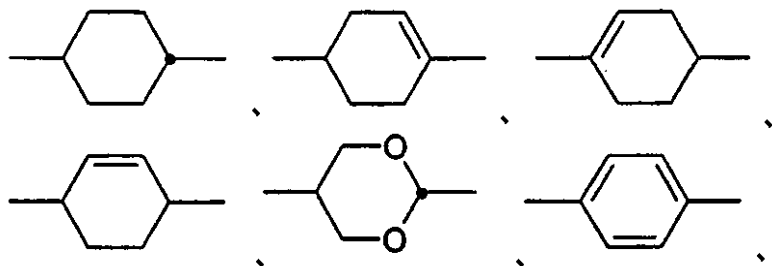
式中、

$R^4$  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 I I 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】0 0 2 8

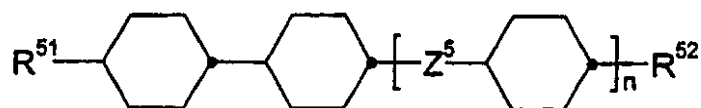
【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 8】

- 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 1 0】



V

式中、

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 1

【補正方法】変更

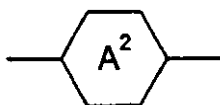
【補正の内容】

【0 0 4 1】

式中、

 $R^2$ 、 $X^2$  および

【化 1 7】

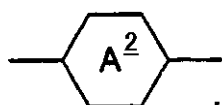


は、

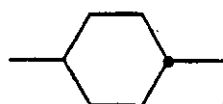
上記式 I I に記載のそれぞれと同義であり、好ましくは、

 $R^2$  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  $OCF_3$  であり、そして

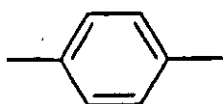
【化 1 8】



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】0 0 5 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 5 6】

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 1 E - 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  $L^{4\ 1} \sim L^{4\ 3}$  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 - 1 a ~ IV - 1 c、IV - 2 a および IV - 2 b、IV - 3 a および IV - 3 b、IV - 4 a ~ IV - 4 d、IV - 5 a ~ IV - 5 c、IV - 6 a ~ IV - 6 f、IV - 7 a および IV - 7 b、IV - 8 a および IV - 8 b 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

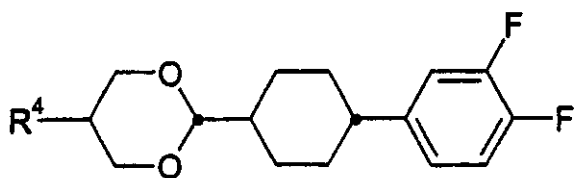
【補正対象項目名】0059

【補正方法】変更

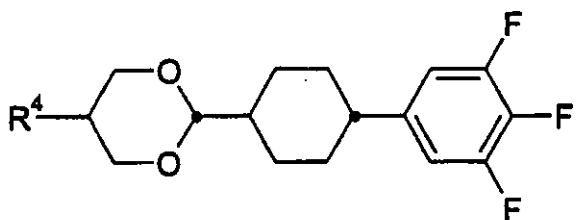
【補正の内容】

【0059】

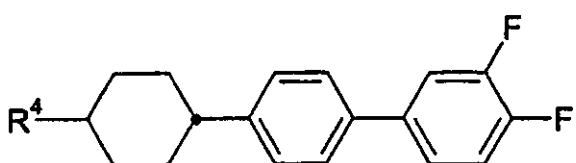
【化 2 8】



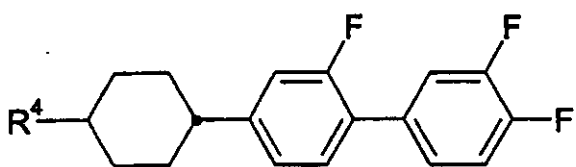
IV-3a



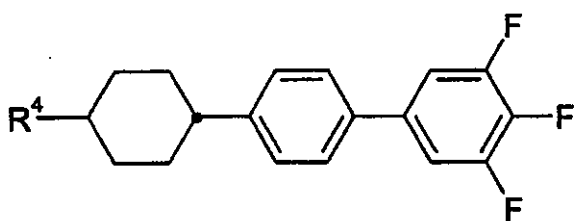
IV-3b



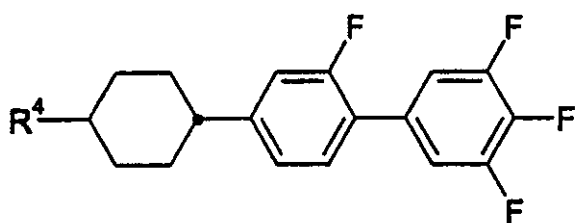
IV-4a



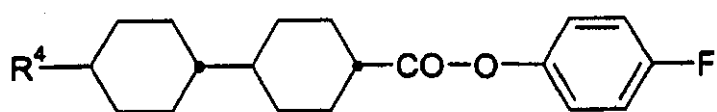
IV-4b



IV-4c



IV-4d



IV-5a

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

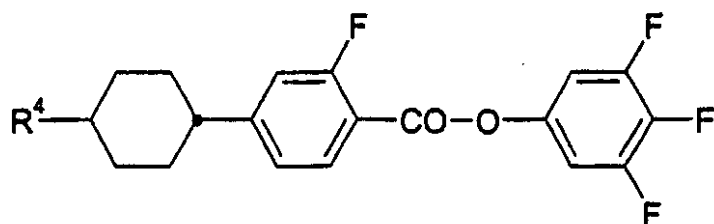
【補正対象項目名】0061

【補正方法】変更

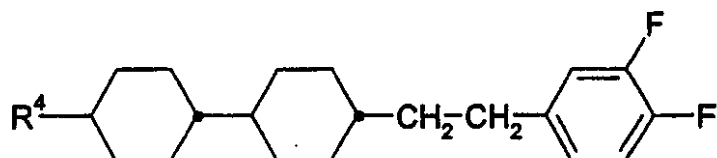
【補正の内容】

【0061】

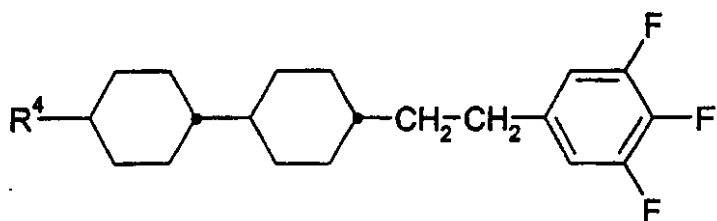
【化30】



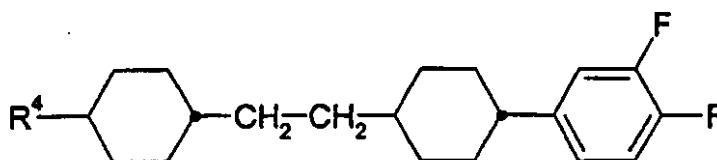
IV-6f



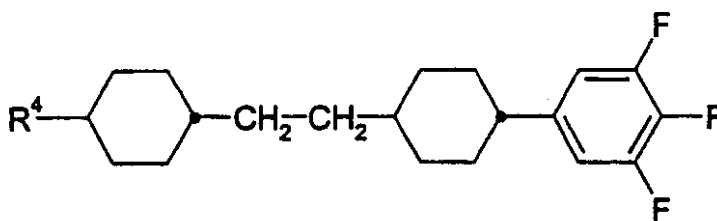
IV-7a



IV-7b



IV-8a



IV-8b

【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

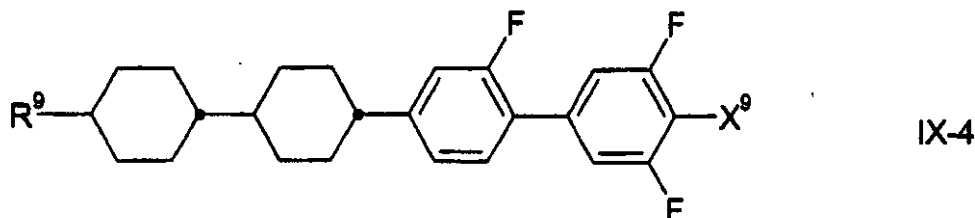
【補正方法】 変更

【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 I X - 4 で表される 1 種または 2 種以上の化合物を含む。

【化 3 9 】



【手続補正 1 1 】

【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、5 0 % ~ 7 5 % の範囲で、好ましくは 5 5 % ~ 7 5 % 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、8 0 % ~ 1 0 0 % の範囲で、好ましくは 9 0 % ~ 9 8 % 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 5 0 % ~ 1 0 0 % の範囲で、好ましくは 6 0 % ~ 9 7 % 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、2 0 % ~ 5 0 % の範囲で、好ましくは 2 5 % ~ 4 5 % の範囲で、特に 3 0 % ~ 4 0 % 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 % ~ 2 0 % の範囲で、好ましくは 2 % ~ 1 6 % の範囲で、特に 6 % ~ 1 6 % の範囲であるのに対し、本発明に従う調製物中の成分 B の濃度は、好ましくは 0 % ~ 5 0 % の範囲で、好ましくは 3 % ~ 4 5 % の範囲である。

【手続補正 1 2 】

【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  $n$  の高い値を有し、比較例 2 の混合物と比べて遜色がない。