

【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25年10月10日(2013.10.10)

【公表番号】特表2010-522901(P2010-522901A)

【公表日】平成22年7月8日(2010.7.8)

【年通号数】公開・登録公報2010-027

【出願番号】特願2010-501120(P2010-501120)

【国際特許分類】

G 02 B 5/30 (2006.01)

G 02 F 1/13363 (2006.01)

C 08 J 5/18 (2006.01)

【F I】

G 02 B 5/30

G 02 F 1/13363

C 08 J 5/18 C E S

【誤訳訂正書】

【提出日】平成25年8月22日(2013.8.22)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0010

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0010】

別の実施形態で光学遅延補正フィルムは重合体主鎖およびこの重合体主鎖に少なくとも1つの共有結合によって直接結合される光安定で光学的異方性の副構成部分(OASU)を有するポリマーセグメント、を有するポリマー組成物を有する溶液から流延され、OASUは重合体主鎖に直角に配向され、OASUの垂直性が高ければポリマーフィルムの正複屈折の値も大きい。ポリマー組成物は少なくとも一以上の部分たとえば：

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0049

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0049】

多層フィルムは好ましくは暗状態におけるVA-LCセルの正遅延性を補償するために全体として負の遅延性ならびに複屈折を有することが可能である。全体として負の遅延性は正C-板と高い負の複屈折を有する負C-板または厚い負C-板を組み合わせることで達成されることが可能である。光学補正フィルムの面外相遅延は $d \times n$ (式中、dはフィルムの厚さであり、nは厚さ方向におけるフィルムの複屈折度である)として定義される。多層遅延フィルムの全遅延 $R_{total}$ は基本的に各個層それぞれの遅延性の合計である。

【誤訳訂正3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0051

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0051】

式中、 $n_i$ 及び $d_i$ は各々面外複屈折度及びi番目の層の厚さである。それ故に各個層の厚さを調節して異なる複屈折フィルムを選択することにより望まれる遅延は達成されるこ

とが可能である。よって正C-板が $n_z > (n_x + n_y)/2$ の関係を満たす正複屈折を有するならば正C-板の希望遅延値は正C-板のフィルム厚さを調整することで得られることが可能である。かくして負の面外遅延性は、例えば高い負の複屈折を有する薄い負C-板または低い負の複屈折を有する厚い負C-板で達成されることが可能である。同様に負遅延性は負C-板の負遅延性が正C-板の正遅延性より大であるときに多層フィルムに達成されることが可能である。負C-板の負遅延性はまたフィルム厚さを増加することにより増進されることが可能である。

【誤訳訂正 4】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

固有波長分散曲線を有する光学遅延補正フィルム（正C-板）であって、 $R_{450}/R_{550}$ が1.20～2.00であり、 $R_{550}/R_{650}$ が1.10～1.60であり、及び $R_{650}/R_{750}$ が1.00～1.40であり、 $R_{450}$ 、 $R_{550}$ 、 $R_{650}$ 及び $R_{750}$ が該光学遅延補正フィルムの厚さ方向において各々波長450 nm、550 nm、650 nm、及び750 nmでの遅延値であり、該フィルムは400 nm <  $\lambda$  < 800 nmの波長範囲を通じて正複屈折値を有し、該フィルムは、重合体主鎖および該重合体主鎖に少なくとも1つの共有結合によって直接結合される光安定で光学的異方性の副構成部分（OASU）を有するポリマーセグメント、を有するポリマー組成物を含む溶液から流延され、該OASUは、該重合体主鎖に垂直に配向しており、該OASUの配向の垂直性が高いほど、該ポリマーフィルムの該正複屈折の値も大きい、光学遅延補正フィルム。

【請求項 2】

$R_{450}/R_{550}$ は1.30～1.90であり、 $R_{550}/R_{650}$ が1.13～1.50であり及び $R_{650}/R_{750}$ が1.02～1.35である、請求項1に記載の光学遅延補正フィルム。

【請求項 3】

$R_{450}/R_{550}$ が1.35～1.80であり、 $R_{550}/R_{650}$ が1.15～1.45であり及び $R_{650}/R_{750}$ が1.04～1.30である、請求項1に記載の光学遅延補正フィルム。

【請求項 4】

0.002超過の正複屈折値を400 nm <  $\lambda$  < 800 nmの該波長範囲を通じて有する、請求項1に記載の光学遅延補正フィルム。

【請求項 5】

0.01超過の正複屈折値を400 nm <  $\lambda$  < 800 nmの該波長範囲を通じて有する、請求項1に記載の光学遅延補正フィルム。

【請求項 6】

0.02超過の正複屈折値を400 nm <  $\lambda$  < 800 nmの該波長範囲を通じて有する、請求項1に記載の光学遅延補正フィルム。

【請求項 7】

前記フィルムは260 nm～380 nmの波長範囲の間でUV吸収最大値を有する、請求項1に記載の光学遅延補正フィルム。

【請求項 8】

前記フィルムは280 nm～360 nmの波長範囲の間でUV吸収最大値を有する、請求項1に記載の光学遅延補正フィルム。

【請求項 9】

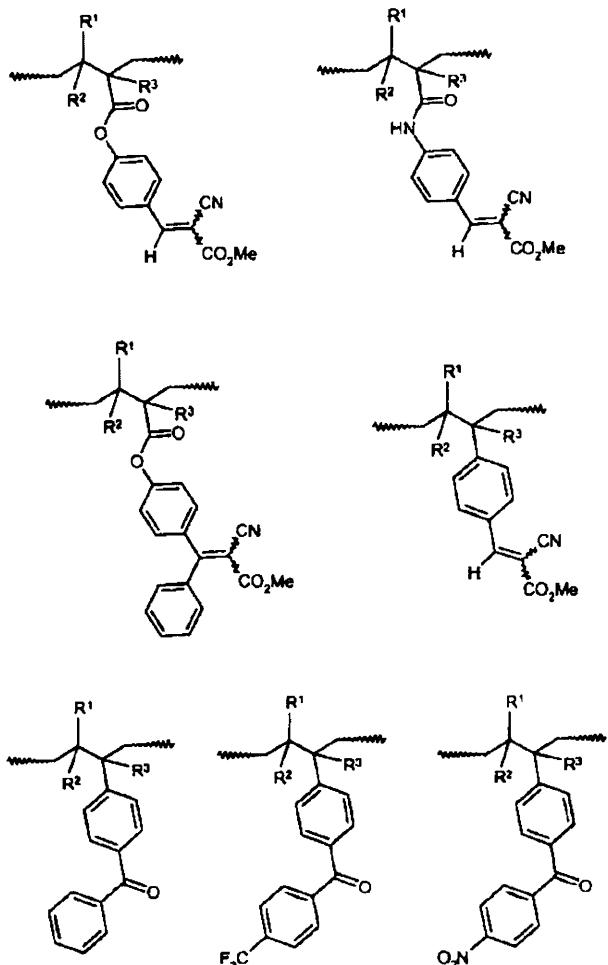
前記フィルムは300 nm～350 nmの波長範囲の間でUV吸収最大値を有する、請求項1に記載の光学遅延補正フィルム。

【請求項 10】

固有波長分散曲線を有する光学遅延補正フィルム（正C-板）であって、 $R_{450}/R_{550}$ が1.20～2.00であり、 $R_{550}/R_{650}$ が1.10～1.60であり、及び $R_{650}/R_{750}$ が1.00～1.40であり、 $R_{450}$

0、R<sub>550</sub>、R<sub>650</sub>及びR<sub>750</sub>が該光学遅延補正フィルムの厚さ方向において各々波長450 nm、50 nm、650 nm、及び750 nmでの遅延値であり、該フィルムは400 nm < < 800 nmの波長範囲を通じて正複屈折値を有し、該フィルムは：

【化1】

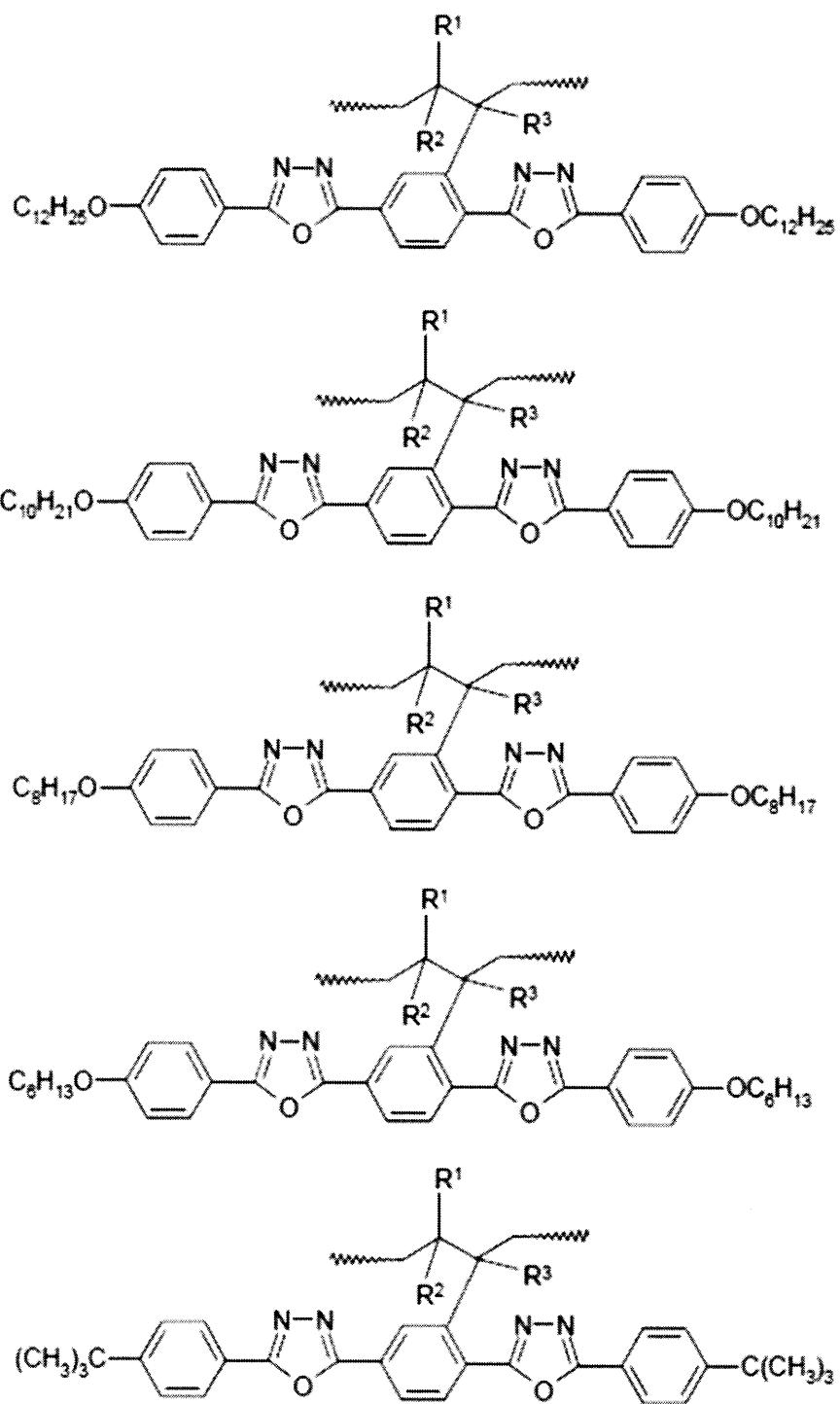


式中R<sup>1</sup>、R<sup>2</sup>、及びR<sup>3</sup>は水素原子、アルキル基、置換アルキル基、またはハロゲンである、からなる群から選択される少なくとも1もしくは2以上の部分を有する、光学遅延補正フィルム。

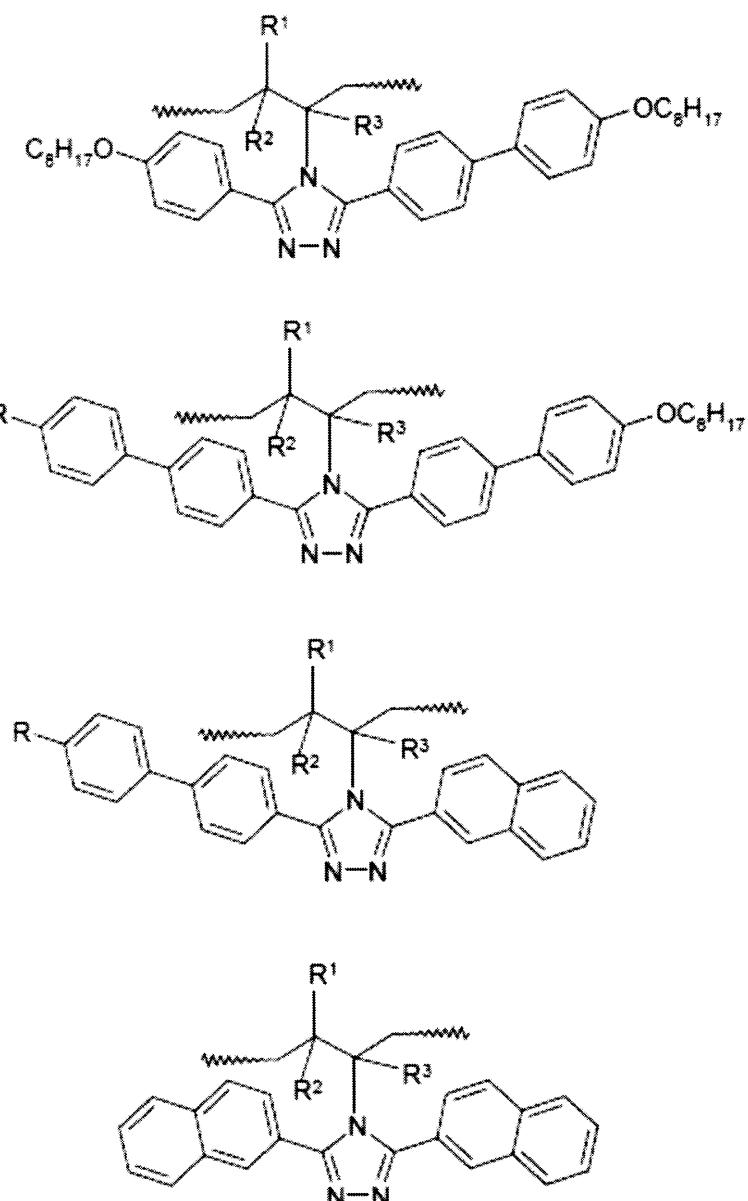
【請求項 1 1】

前記ポリマー組成物が、

【化 2】



## 【化 3】



式中、R<sup>1</sup>、R<sup>2</sup> および R<sup>3</sup> は、水素原子、アルキル基、置換アルキル基またはハロゲンである。

からなる群から選ばれた 1 つもしくは 2 つ以上の部分を含む、メソゲン外被ポリマー組成物である、請求項 1 記載の光学遅延補正フィルム。

## 【請求項 1 2】

垂直配列液晶表示装置 (VA-LCD) に使用する多層光学遅延補正フィルムであって、

(a) 請求項 1、10 または 11 に記載の光学遅延補正フィルムの少なくとも 1 つの第一層 (正C-板)；及び

(b) 関係  $n_z < (n_x + n_y)/2$  を満たす負の面外複屈折を有する光学的異方性フィルムの少なくとも 1 つの第二層 (負C-板) を含み (式中  $n_x$  及び  $n_y$  は面内屈折率を表わし、 $n_z$  は該フィルムの厚さ方向屈折率を表わし)、

該多層光学遅延補正フィルムの波長分散曲線は 400 nm < λ < 800 nm の波長範囲を通じて負遅延性ならびに逆転波長分散曲線を有する、多層光学遅延補正フィルム。

## 【請求項 1 3】

請求項1\_2に記載の前記多層光学遅延補正フィルムを含むVA-LCD装置。

【請求項14】

前記多層光学遅延補正フィルムの波長分散曲線は、明状態VA-LCDのLCセルと組み合わせて0.90と1.15の間の比率、 $R / R_{550}$ を400 nm < < 800 nmの波長範囲を通じて各波長で有し、 $R$  及び $R_{550}$ は各々波長及び550 nmでLCDの厚さ方向における遅延性である、請求項1\_3に記載のVA-LCD。

【請求項15】

前記多層光学遅延補正フィルムの波長分散曲線は、明状態VA-LCDのLCセルと組み合わせて400 nm < < 800 nmの該波長範囲を通じて0の遅延性を有する、請求項1\_3に記載のVA-LCD。

【請求項16】

垂直配列液晶表示(VA-LCD)装置に使用する多層光学遅延補正フィルムであって、

(a) 請求項1、10または11に記載の光学遅延補正フィルムの少なくとも1つの第一層(正C-板)；及び

(b) 関係 $n_z < (n_x + n_y)/2$ を満たす負の面外複屈折を有する光学的異方性フィルムの少なくとも1つの第二層(負C-板)を含み(式中 $n_x$ 及び $n_y$ は面内屈折率を表わし、 $n_z$ はフィルムの厚さ方向屈折率を表わし)、

該多層光学遅延補正フィルムの波長分散曲線は、負の遅延性及び、400 nm < < 800 nmの波長範囲を通じて各波長で0.90と1.15の間の比率、 $R / R_{550}$ を有し、 $R$  及び $R_{550}$ は各々波長及び550 nmでLCDの厚さ方向における遅延性である、多層光学遅延補正フィルム。

【請求項17】

前記比率、 $R / R_{550}$ は400 nm < < 800 nmの該波長範囲を通じて各波長で1である、請求項1\_6に記載の多層光学遅延補正フィルム。