

【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23年5月6日 (2011.5.6)

【公開番号】特開2010-286841 (P2010-286841A)

【公開日】平成22年12月24日 (2010.12.24)

【年通号数】公開・登録公報2010-051

【出願番号】特願2010-162315 (P2010-162315)

【国際特許分類】

G 0 2 B 5/30 (2006.01)

B 2 9 C 55/02 (2006.01)

G 0 2 F 1/1335 (2006.01)

B 2 9 K 1/00 (2006.01)

B 2 9 K 45/00 (2006.01)

B 2 9 K 79/00 (2006.01)

B 2 9 L 9/00 (2006.01)

B 2 9 L 11/00 (2006.01)

【 F I 】

G 0 2 B 5/30

B 2 9 C 55/02

G 0 2 F 1/1335

B 2 9 K 1:00

B 2 9 K 45:00

B 2 9 K 79:00

B 2 9 L 9:00

B 2 9 L 11:00

【手続補正書】

【提出日】平成23年3月18日 (2011.3.18)

【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】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

$R_e(\quad)$  および  $R_{th}(\quad)$  が、下記式を満たし、

$15\%$  延伸または収縮した際の  $R_e$  の変化が  $5\text{ nm}$  以下、 $R_{th}$  の変化が  $6\text{ nm}$  以下であり、

ノルボルネン系高分子からなることを特徴とする光学フィルム。

$0 \leq R_e(\lambda_{590}) - R_e(\lambda_{700}) \leq 10$  かつ  $|R_{th}(\lambda_{590}) - R_{th}(\lambda_{700})| \leq 25$

[ 式中、 $R_e(\quad)$  は波長  $\quad\text{ nm}$  における正面レターデーション値 (単位:  $\text{ nm}$ )、 $R_{th}(\quad)$  は波長  $\quad\text{ nm}$  における膜厚方向のレターデーション値 (単位:  $\text{ nm}$ ) である。 ]

【請求項 2】

下記式 ( I V ) を満たすことを特徴とする請求項 1 に記載の光学フィルム。

( I V )  $|R_e(\lambda_{400}) - R_e(\lambda_{700})| \leq 10$  かつ  $|R_{th}(\lambda_{400}) - R_{th}(\lambda_{700})| \leq 35$

【請求項 3】

光弾性係数が、 $25 \times 10^{-13} \text{ cm}^2 / \text{ dyne}$  以下であることを特徴とする請求項

1又は2に記載の光学フィルム。

【請求項4】

アルカリ蝕化処理後の光学フィルム表面の接触角が $55^\circ$ 以下であることを特徴とする請求項1～3のいずれか1項に記載の光学フィルム。

【請求項5】

請求項1～4のいずれか1項に記載の光学フィルムに、 $Re_{(590)}$ が $0 \sim 200 \text{ nm}$ であり、かつ $|R_{th(590)}|$ が $0 \sim 400 \text{ nm}$ である光学異方性層を積層したことを特徴とする光学補償フィルム。

【請求項6】

液状化した固体ポリマーを請求項1～4のいずれか1項に記載の光学フィルム上に展開および固定化し、その固体化物からなる $n_x \times n_y$ の透明フィルムと光学フィルムとを有してなる積層体に延伸処理および/または収縮処理を施すことによりなる請求項5に記載の光学補償フィルム。

【請求項7】

前記液状化した固体ポリマーの展開および固定化において、該液状化した固体ポリマーの溶剤として、請求項1～4のいずれか1項に記載の光学フィルムに対して溶解性を示す溶剤を使用したことを特徴とする請求項6に記載の光学補償フィルム。

【請求項8】

請求項7において、固定化後の固体ポリマーの厚み $d_r$ に対して、該光学フィルム表面から内部に浸透し、固体ポリマーと光学フィルムが融合した部位の厚み $d_y$ が、以下の条件を満たすことを特徴とする光学補償フィルム。

$$d_r / 2 > d_y > d_r / 100$$

【請求項9】

請求項6～8のいずれか1項において、固体ポリマーがポリアミド、ポリイミド、ポリエステル、ポリエーテルケトン、ポリアリーールエーテルケトン、ポリアミドイミド又はポリエステルイミドの少なくとも1種であることを特徴とする光学補償フィルム。

【請求項10】

光学異方性層が負の複屈折を示すポリマーを用いて形成されたことを特徴とする請求項5～9のいずれか1項に記載の光学補償フィルム。

【請求項11】

請求項1～4のいずれか1項に記載の光学フィルム又は請求項5～10のいずれか1項に記載の光学補償フィルムの少なくとも1枚を、偏光子の少なくとも一方の保護フィルムとしたことを特徴とする偏光板。

【請求項12】

請求項1～4のいずれか1項に記載の光学フィルム、請求項5～10のいずれか1項に記載の光学補償フィルム、又は請求項11に記載の偏光板を用いたことを特徴とする液晶表示装置。