

【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】令和5年10月12日(2023.10.12)

【国際公開番号】WO2022/158482

【出願番号】特願2022-576714(P2022-576714)

【国際特許分類】

G 02 B 5/30(2006.01)

H 10 K 50/86(2023.01)

H 10 K 59/10(2023.01)

G 02 F 1/1335(2006.01)

G 02 F 1/13363(2006.01)

G 09 F 9/00(2006.01)

10

【F I】

G 02 B 5/30

H 10 K 50/86

H 10 K 59/10

G 02 F 1/1335510

G 02 F 1/13363

G 09 F 9/00 313

20

【手続補正書】

【提出日】令和5年6月27日(2023.6.27)

【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】

偏光子と、シクロオレフィン系ポリマーフィルムを含む位相差層と、粘着剤層と、をこの順に有し、

前記偏光子が、少なくとも一方の側に保護層を有し、

下記条件Iおよび条件III、または、条件IIおよび条件IIIを満たす、光学積層体。

条件I：前記位相差層と前記粘着剤層との間に、中間層をさらに有する。

条件II：前記粘着剤層が分子量500以下の有機低分子成分を含有し、前記分子量500以下の有機低分子成分の含有量が2.6質量%以下である、または、前記位相差層と前記粘着剤層とが直接接し、かつ、前記粘着剤層を介してガラス基板に接着した状態で、115、100時間の耐久試験を行った際に、前記耐久試験後の前記粘着剤層中の分子量32～200の有機低分子成分の含有量が、前記耐久試験前の含有量と比較して50%以下である。

条件III：前記位相差層トータルでの、波長550nmでの面内レターデーションRe(550)、および、厚み方向レターデーションRth(550)が、それぞれ、下記式(1)および下記式(2)を満たす。

式(1) 0nm Re(550) 350nm

式(2) -200nm Rth(550) 200nm

【請求項2】

前記条件Iを満たし、

前記位相差層と前記中間層とが直接接し、前記中間層が有機中間層または無機中間層で

40

50

ある、請求項 1 に記載の光学積層体。

【請求項 3】

前記有機中間層が、液晶層以外の層である、請求項 2 に記載の光学積層体。

【請求項 4】

前記位相差層が、前記シクロオレフィン系ポリマー/フィルムの前記偏光子側に液晶層を有する、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の光学積層体。

【請求項 5】

前記条件 I を満たし、

前記中間層が、前記位相差層と前記粘着剤層との間に、0.1 ~ 50 μm の膜厚を有する接着剤または粘着剤を介して設けられたポリマー/フィルムである、請求項 1 に記載の光学積層体。 10

【請求項 6】

前記ポリマー/フィルムが、シクロオレフィン系ポリマー、アクリル系ポリマー、ポリカーボネート系ポリマー、および、セルロース系ポリマーからなる群から選択される少なくとも 1 種を含有する、請求項 5 に記載の光学積層体。

【請求項 7】

前記条件 I を満たし、

前記位相差層および前記中間層のトータルでの、波長 550 nm における面内レターデーション R_{e1} (550)、および、厚み方向レターデーション R_{th1} (550) が、それぞれ、下記式 (1) および下記式 (2) を満たす、請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項に記載の光学積層体。 20

式 (1) 0 nm R_{e1} (550) 350 nm

式 (2) -200 nm R_{th1} (550) 200 nm

【請求項 8】

前記粘着剤層のヘッドスペース型ガスクロマト質量分析計による測定にて、分子量 32 ~ 200 の有機低分子成分が 1000 ppm 以下である、請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 項に記載の光学積層体。

【請求項 9】

前記粘着剤層を介してガラス基板に接着した状態で、115、100 時間の耐久試験を行った際に、耐久試験後の前記粘着剤層のヘッドスペース型ガスクロマト質量分析計による測定にて、分子量 32 ~ 200 の有機低分子成分が 500 ppm 以下である、請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項に記載の光学積層体。 30

【請求項 10】

前記粘着剤層の膜厚が 5 μm 以上 50 μm 以下であり、前記粘着剤層の貯蔵弾性率が 0.18 MPa 以上 5 MPa 以下である、請求項 1 ~ 9 のいずれか 1 項に記載の光学積層体。

【請求項 11】

前記粘着剤層中の環状構造を有するアクリル酸エステル系またはメタクリル酸エステル系の単量体の残留量が 100 ppm 以下である、請求項 1 ~ 10 のいずれか 1 項に記載の光学積層体。 40

【請求項 12】

請求項 1 ~ 11 のいずれか 1 項に記載の光学積層体を備える、画像表示装置。