

【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1年8月8日(2019.8.8)

【公開番号】特開2018-92147(P2018-92147A)
 【公開日】平成30年6月14日(2018.6.14)
 【年通号数】公開・登録公報2018-022
 【出願番号】特願2017-212094(P2017-212094)
 【国際特許分類】

G 0 2 B 5/30 (2006.01)

G 0 2 F 1/1335 (2006.01)

【F I】

G 0 2 B 5/30

G 0 2 F 1/1335 5 1 0

【手続補正書】

【提出日】令和1年6月24日(2019.6.24)

【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】

フィルム状の偏光子を備え、
 凹状の切欠き部が、前記偏光子の端部に形成されており、
 基準線Lが、前記切欠き部の両端に位置する一对の角部を結ぶ直線と定義されるとき、
 前記基準線Lが前記偏光子の吸収軸線Aと直交せず、
 Wcは、前記基準線Lに平行な方向における前記切欠き部の幅であり、
 Wは、前記基準線Lに平行な方向における前記偏光子全体の幅であり、
 Wc/Wが0.05以上1.0未満であり、
前記偏光子の厚みが、1μm以上10μm以下である、

偏光板。

【請求項2】

フィルム状の偏光子を備え、
 凹状の切欠き部が、前記偏光子の端部に形成されており、
 基準線Lが、前記切欠き部の両端に位置する一对の角部を結ぶ直線と定義されるとき、
 前記基準線Lが前記偏光子の吸収軸線Aと直交せず、
 Wcは、前記基準線Lに平行な方向における前記切欠き部の幅であり、
 Wは、前記基準線Lに平行な方向における前記偏光子全体の幅であり、
 Wc/Wが0.05以上1.0未満であり、
前記偏光子の両表面に保護フィルム又は保護層が密着しており、
前記偏光子の一方の表面に密着する前記保護フィルム又は前記保護層が、トリアセチル
セルロース又は環状オレフィンポリマー系樹脂を含む、

偏光板。

【請求項3】

前記偏光子の一方の表面に密着する前記保護フィルム又は前記保護層が、トリアセチル
セルロースを含み、
前記偏光子の他方の表面に密着する前記保護フィルム又は前記保護層が、環状オレフィ
ンポリマー系樹脂を含む、

請求項 2 に記載の偏光板。

【請求項 4】

フィルム状の偏光子を備え、
 凹状の切欠き部が、前記偏光子の端部に形成されており、
 基準線 L が、前記切欠き部の両端に位置する一对の角部を結ぶ直線と定義される時、
 前記基準線 L が前記偏光子の吸収軸線 A と直交せず、
 Wc は、前記基準線 L に平行な方向における前記切欠き部の幅であり、
 W は、前記基準線 L に平行な方向における前記偏光子全体の幅であり、
 Wc / W が 0.05 以上 1.0 未満であり、
前記偏光子の両表面のうち一方の表面のみに、保護フィルム又は保護層が密着しており

、前記保護フィルム又は前記保護層が、トリアセチルセルロース又は環状オレフィンポリマー系樹脂を含む、

偏光板。

【請求項 5】

前記偏光子の他方の表面に、粘着層が密着している、

請求項 4 に記載の偏光板。

【請求項 6】

フィルム状の偏光子を備え、
 凹状の切欠き部が、前記偏光子の端部に形成されており、
 基準線 L が、前記切欠き部の両端に位置する一对の角部を結ぶ直線と定義される時、
 前記基準線 L が前記偏光子の吸収軸線 A と直交せず、
 Wc は、前記基準線 L に平行な方向における前記切欠き部の幅であり、
 W は、前記基準線 L に平行な方向における前記偏光子全体の幅であり、
 Wc / W が 0.05 以上 1.0 未満であり、
前記偏光子の一方の表面に、保護フィルム又は保護層が密着しており、
前記偏光子の他方の表面に、粘着層が密着している、

偏光板。

【請求項 7】

前記偏光子の厚みが、1 μm 以上 10 μm 以下である、

請求項 2 ~ 6 のいずれか一項に記載の偏光板。

【請求項 8】

前記偏光子が、第一端部と、前記第一端部の反対側に位置する第二端部と、を有し、
 前記切欠き部が、前記第一端部に形成されており、
 前記切欠き部が、前記第一端部から前記第二端部へ向かって延びており、
 前記切欠き部が延びる方向 E が、前記偏光子の吸収軸線 A と平行でない、

請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の偏光板。

【請求項 9】

前記基準線 L が前記吸収軸線 A となす角度 が、0° 以上 60° 以下である、

請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載の偏光板。

【請求項 10】

前記基準線 L が前記吸収軸線 A となす角度 が、0° 以上 30° 以下である、

請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載の偏光板。

【請求項 11】

前記偏光子の上面において、前記切欠き部の深部が直線状であり、

前記切欠き部の深部が前記基準線 L に平行である、

請求項 1 ~ 10 のいずれか一項に記載の偏光板。

【請求項 12】

前記切欠き部の形状が、四角形である、

請求項 1 ~ 11 のいずれか一項に記載の偏光板。

【請求項 13】

前記切欠き部の深部が面取りされている、
請求項 1 ~ 10 のいずれか一項に記載の偏光板。

【請求項 14】

前記切欠き部において前記偏光子が露出している、
請求項 1 ~ 13 のいずれか一項に記載の偏光板。

【請求項 15】

画像表示装置に用いられる、
請求項 1 ~ 14 のいずれか一項に記載の偏光板。

【請求項 16】

請求項 1 ~ 15 のいずれか一項に記載の偏光板を含む、
画像表示装置。

【請求項 17】

請求項 1 ~ 15 のいずれか一項に記載の偏光板を製造する方法であって、
偏光子フィルムと、前記偏光子フィルムに重なる少なくとも一つの光学フィルムと、を含む第一積層体を作製する工程と、
前記第一積層体を加工して、前記偏光子フィルムの吸収軸線 A に直交しない第一端部を有する第二積層体を作製する工程と、
凹状の切欠き部を、前記第一端部に形成する工程と、
を備え、
基準線 L が、前記切欠き部の両端に位置する一对の角部を結ぶ直線と定義されるとき、
Wc は、前記基準線 L に平行な方向における前記切欠き部の幅であり、
W は、前記基準線 L に平行な方向における前記偏光子フィルム全体の幅であり、
Wc / W を 0.05 以上 1.0 未満に調整する、
偏光板の製造方法。

【請求項 18】

前記第二積層体が、前記第一端部の反対側に位置する第二端部を有し、
前記切欠き部を、前記第一端部から前記第二端部へ向けて延ばし、且つ前記切欠き部が延びる方向 E を、前記吸収軸線 A と平行でない方向に調整する、
請求項 17 に記載の偏光板の製造方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

本発明の上記側面のいずれかに係る画像表示装置は、上記偏光板を含む。

本発明の第 1 側面に係る偏光板は、フィルム状の偏光子を備え、凹状の切欠き部が、偏光子の端部に形成されており、基準線 L が、切欠き部の両端に位置する一对の角部を結ぶ直線と定義されるとき、基準線 L が偏光子の吸収軸線 A と直交せず、Wc は、基準線 L に平行な方向における切欠き部の幅であり、W は、基準線 L に平行な方向における偏光子全体の幅であり、Wc / W が 0.05 以上 1.0 未満であり、偏光子の厚みが、1 μm 以上 10 μm 以下である。

本発明の第 2 側面に係る偏光板は、フィルム状の偏光子を備え、凹状の切欠き部が、偏光子の端部に形成されており、基準線 L が、切欠き部の両端に位置する一对の角部を結ぶ直線と定義されるとき、基準線 L が偏光子の吸収軸線 A と直交せず、Wc は、基準線 L に平行な方向における切欠き部の幅であり、W は、基準線 L に平行な方向における偏光子全体の幅であり、Wc / W が 0.05 以上 1.0 未満であり、偏光子の両表面に保護フィルム又は保護層が密着しており、偏光子の一方の表面に密着する保護フィルム又は保護層が、トリアセチルセルロース又は環状オレフィンポリマー系樹脂を含む。

本発明の第2側面においては、偏光子の一方の表面に密着する保護フィルム又は保護層が、トリアセチルセルロースを含んでよく、偏光子の他方の表面に密着する保護フィルム又は保護層が、環状オレフィンポリマー系樹脂を含んでよい。

本発明の第3側面に係る偏光板は、フィルム状の偏光子を備え、凹状の切欠き部が、偏光子の端部に形成されており、基準線Lが、切欠き部の両端に位置する一对の角部を結ぶ直線と定義されるとき、基準線Lが偏光子の吸収軸線Aと直交せず、 W_c は、基準線Lに平行な方向における切欠き部の幅であり、 W は、基準線Lに平行な方向における偏光子全体の幅であり、 W_c/W が0.05以上1.0未満であり、偏光子の両表面のうち一方の表面のみに、保護フィルム又は保護層が密着しており、保護フィルム又は保護層が、トリアセチルセルロース又は環状オレフィンポリマー系樹脂を含む。

本発明の第3側面においては、偏光子の他方の表面に、粘着層が密着してよい。

本発明の第4側面に係る偏光板は、フィルム状の偏光子を備え、凹状の切欠き部が、偏光子の端部に形成されており、基準線Lが、切欠き部の両端に位置する一对の角部を結ぶ直線と定義されるとき、基準線Lが偏光子の吸収軸線Aと直交せず、 W_c は、基準線Lに平行な方向における切欠き部の幅であり、 W は、基準線Lに平行な方向における偏光子全体の幅であり、 W_c/W が0.05以上1.0未満であり、偏光子の一方の表面に、保護フィルム又は保護層が密着しており、偏光子の他方の表面に、粘着層が密着している。

本発明の第2～4側面においては、偏光子の厚みが、 $1\mu\text{m}$ 以上 $10\mu\text{m}$ 以下であってよい。

本発明の第1～4側面においては、偏光子が、第一端部と、第一端部の反対側に位置する第二端部と、を有してよく、切欠き部が、第一端部に形成されていてよく、切欠き部が、第一端部から第二端部へ向かって延びていてよく、切欠き部が延びる方向Eが、偏光子の吸収軸線Aと平行でなくてよい。

本発明の第1～4側面においては、基準線Lが吸収軸線Aとなす角度が、 0° 以上 60° 以下であってよい。

本発明の第1～4側面においては、基準線Lが吸収軸線Aとなす角度が、 0° 以上 30° 以下であってよい。

本発明の第1～4側面においては、偏光子の上面において、切欠き部の深部が直線状であってよく、切欠き部の深部が基準線Lに平行であってよい。

本発明の第1～4側面においては、切欠き部の形状が、四角形であってよい。

本発明の第1～4側面においては、切欠き部の深部が面取りされていてよい。

本発明の第1～4側面においては、切欠き部において偏光子が露出してよい。

本発明の第1～4側面に係る偏光板は、画像表示装置に用いられてよい。

本発明の一側面に係る画像表示装置は、上記の偏光板を含んでよい。

本発明の一側面に係る偏光板の製造方法は、上記の偏光板を製造する方法であって、偏光子フィルムと、偏光子フィルムに重なる少なくとも一つの光学フィルムと、を含む第一積層体を作製する工程と、第一積層体を加工して、偏光子フィルムの吸収軸線Aに直交しない第一端部を有する第二積層体を作製する工程と、凹状の切欠き部を、第一端部に形成する工程と、を備え、基準線Lが、切欠き部の両端に位置する一对の角部を結ぶ直線と定義されるとき、 W_c は、基準線Lに平行な方向における切欠き部の幅であり、 W は、基準線Lに平行な方向における偏光子フィルム全体の幅であり、 W_c/W を0.05以上1.0未満に調整する。

本発明の一側面に係る偏光板の製造方法では、第二積層体が、第一端部の反対側に位置する第二端部を有してよく、切欠き部を、第一端部から第二端部へ向けて延ばし、且つ切欠き部が延びる方向Eを、吸収軸線Aと平行でない方向に調整してよい。