

【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26年9月18日(2014.9.18)

【公開番号】特開2013-72951(P2013-72951A)

【公開日】平成25年4月22日(2013.4.22)

【年通号数】公開・登録公報2013-019

【出願番号】特願2011-210973(P2011-210973)

【国際特許分類】

G 02 B 5/30 (2006.01)

G 02 F 1/1335 (2006.01)

G 02 F 1/13363 (2006.01)

B 32 B 7/02 (2006.01)

【F I】

G 02 B 5/30

G 02 F 1/1335 5 1 0

G 02 F 1/13363

B 32 B 7/02 1 0 3

【手続補正書】

【提出日】平成26年8月6日(2014.8.6)

【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】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

少なくとも偏光フィルムと保護フィルムを備える偏光板であって、

前記偏光フィルムの少なくとも片面に保護フィルムが積層されており、

前記保護フィルムとは反対側の最表面に粘着剤層が設けられており、

前記偏光フィルムの吸収軸と直交する方向の幅2mmあたりの収縮力が、80 の温度で240分間保持したときに1.0N以下であり、

前記粘着剤層の23における貯蔵弾性率が0.20MPa以上であることを特徴とする、偏光板。

【請求項2】

前記偏光フィルムの前記保護フィルムとは反対側に少なくとも1枚の光学フィルムを備え、最も前記偏光フィルムから遠い前記光学フィルムの前記偏光フィルムとは反対側の面上に前記粘着剤層が設けられている、請求項1に記載の偏光板。

【請求項3】

前記偏光フィルムの吸収軸方向の幅2mmあたりの収縮力が、80 の温度で240分間保持したときに2.5N以下である、請求項1または2に記載の偏光板。

【請求項4】

前記偏光フィルムの厚みが10μm以下である、請求項1～3のいずれかに記載の偏光板。

【請求項5】

前記粘着剤層の80における貯蔵弾性率が0.15MPa以上である、請求項1～4のいずれかに記載の偏光板。

【請求項6】

前記光学フィルムが保護フィルムまたは位相差フィルムである、請求項2に記載の偏光

板。

【請求項 7】

液晶セルの少なくとも片側に、前記粘着剤層を介して請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載の偏光板が貼合された液晶表示装置。

【請求項 8】

基材フィルムの一方の面にプライマー溶液を塗工してプライマー層を形成するプライマー層形成工程と、

前記プライマー層の上にポリビニルアルコール系樹脂層を形成し、前記基材フィルム、前記プライマー層および前記ポリビニルアルコール系樹脂層をこの順で備えた積層フィルムを得る、ポリビニルアルコール系樹脂層形成工程と、

前記ポリビニルアルコール系樹脂層に偏光フィルム化処理を施して偏光フィルムとし、前記基材フィルム、前記プライマー層および前記偏光フィルムをこの順で備えた偏光性積層フィルムを得る、偏光フィルム化処理工程と、

前記偏光性積層フィルムの前記基材フィルムとは反対側の面に保護フィルムを貼合する保護フィルム貼合工程と、

前記基材フィルムを前記偏光性積層フィルムから剥離する基材フィルム剥離工程と、

前記保護フィルムとは反対側の最表面に粘着剤層を積層する粘着剤層積層工程と、をこの順で含む、偏光板の製造方法であって、

前記偏光フィルムの吸収軸と直交する方向の幅 2 mmあたりの収縮力が、80 の温度で 240 分間保持したときに 1.0 N 以下であり、

前記粘着剤層の 23 における貯蔵弾性率が 0.20 MPa 以上であることを特徴とする、偏光板の製造方法。

【請求項 9】

前記基材フィルム剥離工程と前記粘着剤層積層工程との間に、

前記基材フィルムが剥離された面側に少なくとも一枚の光学フィルムを積層する光学フィルム積層工程を含む、請求項 8 に記載の偏光板の製造方法。

【請求項 10】

前記粘着剤層積層工程において、前記偏光フィルムから最も遠い前記光学フィルムの前記偏光フィルムとは反対側の面上に前記粘着剤層を積層する、請求項 9 に記載の偏光板の製造方法。

【請求項 11】

基材フィルムの一方の面にプライマー溶液を塗工してプライマー層を形成するプライマー層形成工程と、

前記プライマー層の上にポリビニルアルコール系樹脂層を形成し、前記基材フィルム、前記プライマー層および前記ポリビニルアルコール系樹脂層をこの順で備えた積層フィルムを得る、ポリビニルアルコール系樹脂層形成工程と、

前記ポリビニルアルコール系樹脂層に偏光フィルム化処理を施して偏光フィルムとし、前記基材フィルム、前記プライマー層および前記偏光フィルムをこの順で備えた偏光性積層フィルムを得る、偏光フィルム化処理工程と、

前記偏光性積層フィルムの前記基材フィルムとは反対側の面に保護フィルムを貼合する保護フィルム貼合工程と、

前記基材フィルムを前記偏光性積層フィルムから剥離する基材フィルム剥離工程と、

前記保護フィルムとは反対側の最表面に、粘着剤層付き光学フィルムを粘着剤層側が最表面となるように積層する粘着剤層付き光学フィルム積層工程と、をこの順で含む、偏光板の製造方法であって、

前記偏光フィルムの吸収軸と直交する方向の幅 2 mmあたりの収縮力が、80 の温度で 240 分間保持したときに 1.0 N 以下であり、

前記粘着剤層の 23 における貯蔵弾性率が 0.20 MPa 以上であることを特徴とする、偏光板の製造方法。

【請求項 12】

前記基材フィルム剥離工程と、前記粘着剤層付き光学フィルム積層工程との間に、前記基材フィルムが剥離された面側に少なくとも一枚の他の光学フィルムを積層する光学フィルム積層工程を含む、請求項11に記載の偏光板の製造方法。

【請求項13】

前記ポリビニルアルコール系樹脂層形成工程で得られた前記積層フィルムにおいて、前記ポリビニルアルコール系樹脂層の厚みは20μm以下である、請求項8～12のいずれかに記載の偏光板の製造方法。

【請求項14】

前記偏光フィルム化処理工程は、
前記積層フィルムを延伸する延伸工程と、
前記ポリビニルアルコール系樹脂層を二色性物質で染色する染色工程とを含む、
請求項8～13のいずれかに記載の偏光板の製造方法。

【請求項15】

前記延伸工程において、延伸倍率は5倍超である、請求項14に記載の偏光板の製造方法。

【請求項16】

前記粘着剤層の80における貯蔵弾性率が0.15MPa以上である、請求項8～15のいずれかに記載の偏光板の製造方法。

【請求項17】

前記光学フィルムが保護フィルムまたは位相差フィルムである、請求項9～12のいずれかに記載の偏光板の製造方法。