

【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 3 年 11 月 25 日 (2021.11.25)

【公開番号】特開 2021-165840 (P2021-165840A)

【公開日】令和 3 年 10 月 14 日 (2021.10.14)

【年通号数】公開・登録公報 2021-050

【出願番号】特願 2021-95509 (P2021-95509)

【国際特許分類】

G 0 2 B 5/30 (2006.01)

G 0 6 F 3/041 (2006.01)

G 0 6 F 3/044 (2006.01)

G 0 2 F 1/1335 (2006.01)

G 0 2 F 1/1333 (2006.01)

B 3 2 B 7/023 (2019.01)

B 3 2 B 27/00 (2006.01)

【F I】

G 0 2 B 5/30

G 0 6 F 3/041 4 1 2

G 0 6 F 3/041 4 6 0

G 0 6 F 3/044 1 2 4

G 0 2 F 1/1335 5 1 0

G 0 2 F 1/1333

B 3 2 B 7/023

B 3 2 B 27/00 M

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 10 月 1 日 (2021.10.1)

【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】

電界が存在しない状態でホモジニアス配向した液晶分子を含む液晶層、前記液晶層を両面で挟持する第 1 透明基板および第 2 透明基板、並びに、前記第 1 透明基板と第 2 透明基板との間にタッチセンサーおよびタッチ駆動の機能に係るタッチセンシング電極部を有するインセル型液晶セルを有するインセル型液晶パネルに用いられる粘着剤層付偏光フィルムであって、

前記粘着剤層付偏光フィルムは、前記インセル型液晶セルの視認側に配置され、

前記粘着剤層付偏光フィルムの粘着剤層は、前記粘着剤層付偏光フィルムの偏光フィルムと前記インセル型液晶セルとの間に配置され、

前記粘着剤層は、モノマー単位として、アルキル（メタ）アクリレートおよび極性官能基含有モノマーを含有する（メタ）アクリル系ポリマー、並びに、無機カチオンアニオン塩を含有する粘着剤組成物より形成され、かつ、前記（メタ）アクリル系ポリマー 100 重量部に対して、前記無機カチオンアニオン塩を 0.05 ～ 20 重量部（但し、0.00 01 ～ 5 重量部の場合を除く）を含有し、かつ、

前記粘着剤層側の表面抵抗値の変動比（ b/a ）が、5 以下であることを特徴とするインセル型液晶パネル用粘着剤層付偏光フィルム。

(但し、前記 a は、前記偏光フィルムに前記粘着剤層を設けられ、かつ、前記粘着剤層にセパレータが設けられた状態の粘着剤層付きの偏光フィルムを作製した直後に前記セパレータを剥離した際の粘着剤層側の表面抵抗値を、前記 b は、前記粘着剤層付き偏光フィルムを $60 \times 95\% \text{RH}$ の加湿環境下に 250 時間投入し、さらに 40 で 1 時間乾燥させた後に、前記セパレータを剥離した際の粘着剤層側の表面抵抗値を、それぞれ示す。)

【請求項 2】

前記無機カチオンアニオン塩が、フッ素含有アニオンを含有することを特徴とする請求項 1 に記載のインセル型液晶パネル用粘着剤層付偏光フィルム。

【請求項 3】

前記粘着剤層にセパレータが設けられた状態の粘着剤層付きの偏光フィルムを作製した直後に前記セパレータを剥離した際の粘着剤層側の表面抵抗値が、 $1.0 \times 10^8 \sim 1.0 \times 10^{12} /$ であることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載のインセル型液晶パネル用粘着剤層付偏光フィルム。

【請求項 4】

前記極性官能基含有モノマーが、ヒドロキシル基含有モノマーであることを特徴とする請求項 1 ～ 3 のいずれかに記載のインセル型液晶パネル用粘着剤層付偏光フィルム。

【請求項 5】

前記無機カチオンアニオン塩のカチオンがリチウムイオンであることを特徴とする請求項 1 ～ 4 のいずれかに記載のインセル型液晶パネル用粘着剤層付偏光フィルム。

【請求項 6】

前記変動比 (b/a) が、0.1 を超え 5 以下であることを特徴とする請求項 1 ～ 5 のいずれかに記載のインセル型液晶パネル用粘着剤層付偏光フィルム。

【請求項 7】

電界が存在しない状態でホモジニアス配向した液晶分子を含む液晶層、前記液晶層を両面で挟持する第 1 透明基板および第 2 透明基板、並びに、前記第 1 透明基板と第 2 透明基板との間にタッチセンサーおよびタッチ駆動の機能に係るタッチセンシング電極部を有するインセル型液晶セルと、

前記インセル型液晶セルの視認側に配置された第 1 偏光フィルムと視認側の反対側に配置された第 2 偏光フィルム、および、前記第 1 偏光フィルムと前記インセル型液晶セルとの間に配置された第 1 粘着剤層を有するインセル型液晶パネルにおいて、

前記第 1 粘着剤層は、モノマー単位として、アルキル (メタ) アクリレートおよび極性官能基含有モノマーを含有する (メタ) アクリル系ポリマー、並びに、無機カチオンアニオン塩を含有する粘着剤組成物より形成され、かつ、前記 (メタ) アクリル系ポリマー 100 重量部に対して、前記無機カチオンアニオン塩を 0.05 ～ 20 重量部 (但し、0.0001 ～ 5 重量部の場合を除く) を含有し、かつ、

前記第 1 粘着剤層側の表面抵抗値の変動比 (b/a) が、5 以下であることを特徴とするインセル型液晶パネル。

(但し、前記 a は、前記第 1 偏光フィルムに前記第 1 粘着剤層を設けられ、かつ、前記第 1 粘着剤層にセパレータが設けられた状態の粘着剤層付きの第 1 偏光フィルムを作製した直後に前記セパレータを剥離した際の第 1 粘着剤層側の表面抵抗値を、前記 b は、前記粘着剤層付き第 1 偏光フィルムを $60 \times 95\% \text{RH}$ の加湿環境下に 250 時間投入し、さらに 40 で 1 時間乾燥させた後に、前記セパレータを剥離した際の第 1 粘着剤層側の表面抵抗値を、それぞれ示す。)

【請求項 8】

前記無機カチオンアニオン塩が、フッ素含有アニオンを含有することを特徴とする請求項 7 に記載のインセル型液晶パネル。

【請求項 9】

前記第 1 粘着剤層にセパレータが設けられた状態の粘着剤層付きの第 1 偏光フィルムを作製した直後に前記セパレータを剥離した際の第 1 粘着剤層側の表面抵抗値が、 $1.0 \times 10^8 \sim 1.0 \times 10^{12} /$ であることを特徴とする請求項 7 又は 8 に記載のインセ

ル型液晶パネル。

【請求項 10】

前記極性官能基含有モノマーが、ヒドロキシル基含有モノマーであることを特徴とする請求項 15～17 のいずれかに記載のインセル型液晶パネル。

【請求項 11】

前記無機カチオンアニオン塩のカチオンがリチウムイオンであることを特徴とする請求項 7～10 のいずれかに記載のインセル型液晶パネル。

【請求項 12】

前記変動比 (b/a) が、0.1 を超え 5 以下であることを特徴とする請求項 7～11 のいずれかに記載のインセル型液晶パネル。

【請求項 13】

請求項 7～12 のいずれかに記載のインセル型液晶パネルを有することを特徴とする液晶表示装置。