

【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 29 年 9 月 14 日 (2017.9.14)

【公開番号】特開 2016-57592 (P2016-57592A)
 【公開日】平成 28 年 4 月 21 日 (2016.4.21)
 【年通号数】公開・登録公報 2016-024
 【出願番号】特願 2014-186621 (P2014-186621)
 【国際特許分類】

G 0 2 F 1/1343 (2006.01)

G 0 2 F 1/1368 (2006.01)

【F I】

G 0 2 F 1/1343

G 0 2 F 1/1368

【手続補正書】
 【提出日】平成 29 年 8 月 4 日 (2017.8.4)
 【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】

第 1 絶縁基板と、前記第 1 絶縁基板上に配置され第 1 方向に延出したゲート配線と、前記第 1 方向に交差する第 2 方向に延出したソース配線と、前記ゲート配線及び前記ソース配線と電氣的に接続されたスイッチング素子と、各画素に配置され前記スイッチング素子と電氣的に接続された画素電極と、複数の画素に亘って配置された共通電極と、を備えた第 1 基板と、

第 2 絶縁基板と、前記第 2 絶縁基板の前記第 1 基板と対向する側に配置され各画素を区画する遮光層と、前記遮光層の前記第 1 基板と対向する側に積層され金属材料によって形成されたシールド電極と、を備えた第 2 基板と、

前記第 1 基板と前記第 2 基板との間に保持された液晶層と、
 を備えた液晶表示装置。

【請求項 2】

前記第 1 基板は、さらに、接地電位のパッドと、前記パッドと前記シールド電極とを電氣的に接続する導電部材と、を備えた、請求項 1 に記載の液晶表示装置。

【請求項 3】

前記共通電極は、前記複数の画素に亘って配置された第 1 共通電極と、前記ソース配線と対向し前記第 2 方向に延在する第 2 共通電極と、を備えた、請求項 1 に記載の液晶表示装置。

【請求項 4】

前記第 1 共通電極は、前記画素電極と対向し、前記第 2 共通電極は、前記画素電極を囲む格子状に形成された、請求項 3 に記載の液晶表示装置。

【請求項 5】

さらに、前記シールド電極に対して駆動ノイズと逆位相のノイズキャンセル信号を印加する信号源を備えた、請求項 1 に記載の液晶表示装置。

【請求項 6】

前記遮光層は、黒色に着色された樹脂材料によって形成された、請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の液晶表示装置。

【請求項 7】

さらに、前記第 2 基板の外面側に、物体の接触または接近を検出する検出電極を備えた、請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の液晶表示装置。

【請求項 8】

前記遮光層は、前記第 2絶縁基板の前記第 1 基板と対向する内面に配置され、

前記第 2 基板は、さらに、前記第 2絶縁基板の前記内面に配置されるとともにその一部が前記シールド電極に重なるカラーフィルタを備えた、請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の液晶表示装置。

【請求項 9】

前記第 2 基板は、さらに、前記第 2絶縁基板の前記第 1 基板と対向する内面に配置されたカラーフィルタと、前記カラーフィルタを覆うオーバーコート層と、を備え、

前記遮光層は前記カラーフィルタの前記第 1 基板と対向する内面に配置され、前記遮光層及び前記シールド電極は前記オーバーコート層によって覆われた、請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の液晶表示装置。

【請求項 10】

前記第 2 基板は、さらに、前記第 2絶縁基板の前記第 1 基板と対向する内面に配置されたカラーフィルタと、前記カラーフィルタを覆うオーバーコート層と、前記オーバーコート層を覆う配向膜と、を備え、

前記遮光層は、前記オーバーコート層の前記第 1 基板と対向する内面に配置され、前記遮光層及び前記シールド電極は前記配向膜によって覆われた、請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の液晶表示装置。