

【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 17 年 9 月 2 日 (2005.9.2)

【公開番号】特開 2003-255374 (P2003-255374A)
 【公開日】平成 15 年 9 月 10 日 (2003.9.10)
 【出願番号】特願 2002-55830 (P2002-55830)

【国際特許分類第 7 版】

G 0 2 F 1/1343

G 0 2 F 1/1335

H 0 1 L 21/3205

H 0 1 L 21/336

H 0 1 L 29/786

【F I】

G 0 2 F 1/1343

G 0 2 F 1/1335 5 2 0

H 0 1 L 29/78 6 1 2 D

H 0 1 L 21/88 B

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 2 月 28 日 (2005.2.28)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

絶縁表面上に形成された透明性導電膜と、

前記透明性導電膜上に形成された配線および反射性導電膜からなる複数の島状のパターンを有し、

前記透明性導電膜、前記配線、および前記複数の島状のパターンは電氣的に接続されることを特徴とする液晶表示装置。

【請求項 2】

絶縁表面上に形成された透明性導電膜と、

前記透明性導電膜上に同時に形成された配線および複数の島状のパターンとを有し、

前記配線および前記複数の島状のパターンは反射性導電膜からなり、

前記透明性導電膜、前記配線、および前記複数の島状のパターンは電氣的に接続されることを特徴とする液晶表示装置。

【請求項 3】

基板上に形成された薄膜トランジスタと、

前記薄膜トランジスタ上に絶縁膜を介して形成された透明性導電膜と、

前記透明性導電膜上に形成された配線および反射性導電膜からなる複数の島状のパターンとを有し、

前記透明性導電膜および前記複数の島状のパターンは電氣的に接続され、

前記配線は、前記薄膜トランジスタおよび前記透明性導電膜を電氣的に接続することを特徴とする液晶表示装置。

【請求項 4】

基板上に形成された薄膜トランジスタと、

前記薄膜トランジスタ上に絶縁膜を介して形成された透明性導電膜と、

前記透明性導電膜上に同時に形成された配線および複数の島状のパターンとを有し、
前記配線および前記複数の島状のパターンは反射性導電膜からなり、
前記透明性導電膜および前記複数の島状のパターンは電氣的に接続され、
前記配線は、前記薄膜トランジスタおよび前記透明性導電膜を電氣的に接続することを
特徴とする液晶表示装置。

【請求項 5】

請求項 1 乃至請求項 4 のいずれかーにおいて、
前記複数の島状のパターンが占める面積の割合は、前記透明性導電膜が占める面積の 5
0 ~ 90 % であることを特徴とする液晶表示装置。

【請求項 6】

請求項 1 乃至請求項 5 のいずれかーにおいて、
前記透明性導電膜は画素電極であることを特徴とする液晶表示装置。

【請求項 7】

第 1 の透明性導電膜、配線および複数の島状のパターンとを有する第 1 の基板と、第 2
の透明性導電膜を有する第 2 の基板と、液晶とを有し、
前記複数の島状のパターンは反射性導電膜からなり、
前記配線および前記複数の島状のパターンは、前記第 1 の透明性導電膜上に形成され、
前記第 1 の透明性導電膜、前記配線、および前記複数の島状のパターンは電氣的に接続
され、
前記第 1 の基板の前記第 1 の透明性導電膜と、前記第 2 の基板の前記第 2 の透明性導電
膜と、が互いに向き合って配置され、
前記第 1 の基板と、前記第 2 の基板と、の間に前記液晶が挟まれていることを特徴とす
る液晶表示装置。

【請求項 8】

第 1 の透明性導電膜、配線および複数の島状のパターンとを有する第 1 の基板と、第 2
の透明性導電膜を有する第 2 の基板と、液晶とを有し、
前記配線および前記複数の島状のパターンは反射性導電膜からなり、
前記配線および前記複数の島状のパターンは、前記第 1 の透明性導電膜上に同時に形成
され、
前記第 1 の透明性導電膜、前記配線、および前記複数の島状のパターンは電氣的に接続
され、
前記第 1 の基板の前記第 1 の透明性導電膜と、前記第 2 の基板の前記第 2 の透明性導電
膜と、が互いに向き合って配置され、
前記第 1 の基板と、前記第 2 の基板と、の間に前記液晶が挟まれていることを特徴とす
る液晶表示装置。

【請求項 9】

薄膜トランジスタ、第 1 の透明性導電膜、配線および複数の島状のパターンとを有する
第 1 の基板と、第 2 の透明性導電膜を有する第 2 の基板と、液晶とを有し、
前記複数の島状のパターンは反射性導電膜からなり、
前記配線および前記複数の島状のパターンは、前記第 1 の透明性導電膜上に形成され、
前記第 1 の透明性導電膜および前記複数の島状のパターンは電氣的に接続され、
前記配線は、前記薄膜トランジスタと、前記第 1 の透明性導電膜とを電氣的に接続し、
前記第 1 の基板の前記第 1 の透明性導電膜と、前記第 2 の基板の前記第 2 の透明性導電
膜と、が互いに向き合って配置され、
前記第 1 の基板と、前記第 2 の基板と、の間に前記液晶が挟まれていることを特徴とす
る液晶表示装置。

【請求項 10】

薄膜トランジスタ、第 1 の透明性導電膜、配線および複数の島状のパターンとを有する
第 1 の基板と、第 2 の透明性導電膜を有する第 2 の基板と、液晶とを有し、
前記配線および前記複数の島状のパターンは、前記第 1 の透明性導電膜上に同時に形成

され、

前記配線および前記複数の島状のパターンは反射性導電膜からなり、

前記第 1 の透明性導電膜および前記複数の島状のパターンは電氣的に接続され、

前記配線は、前記薄膜トランジスタと、前記第 1 の透明性導電膜とを電氣的に接続し、

前記第 1 の基板の前記第 1 の透明性導電膜と、前記第 2 の基板の前記第 2 の透明性導電膜と、が互いに向き合って配置され、

前記第 1 の基板と、前記第 2 の基板と、の間に前記液晶が挟まれていることを特徴とする液晶表示装置。

【請求項 1 1】

請求項 7 乃至請求項 1 0 のいずれか一において、

前記複数の島状のパターンが占める面積の割合は、前記第 1 の透明性導電膜が占める面積の 5 0 ~ 9 0 % であることを特徴とする液晶表示装置。

【請求項 1 2】

請求項 7 乃至請求項 1 1 のいずれか一において、

前記第 1 の透明性導電膜は画素電極であることを特徴とする液晶表示装置。

【請求項 1 3】

請求項 1 乃至請求項 1 2 のいずれか一において、

前記複数の島状のパターンは、各パターン端部のテーパ角が 5 ~ 6 0 ° であることを特徴とする液晶表示装置。

【請求項 1 4】

絶縁表面上に形成された配線および反射性導電膜からなる複数の島状のパターンと、

前記配線および前記複数の島状のパターン上に形成された透明性導電膜とを有し、

前記透明性導電膜、前記配線、および前記複数の島状のパターンは電氣的に接続されることを特徴とする液晶表示装置。

【請求項 1 5】

請求項 1 乃至請求項 1 4 のいずれか一において、

前記複数の島状のパターンは不規則に配置されていることを特徴とする液晶表示装置。

【請求項 1 6】

請求項 1 乃至請求項 1 5 のいずれか一において、

前記液晶表示装置は、デジタルスチルカメラ、ノート型パーソナルコンピュータ、モバイルコンピュータ、記録媒体を備えた携帯型の画像再生装置、ビデオカメラ、携帯電話から選ばれた一種であることを特徴とする液晶表示装置。