

【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 16 年 8 月 19 日 (2004.8.19)

【公開番号】特開 2003-43509 (P2003-43509A)

【公開日】平成 15 年 2 月 13 日 (2003.2.13)

【出願番号】特願 2001-231079 (P2001-231079)

【国際特許分類第 7 版】

G 0 2 F 1/1343

G 0 2 F 1/13

G 0 2 F 1/1335

G 0 2 F 1/1362

G 0 2 F 1/1368

G 0 9 F 9/30

G 0 9 F 9/35

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 1/13 1 0 1

G 0 2 F 1/1335 5 0 0

G 0 2 F 1/1362

G 0 2 F 1/1368

G 0 9 F 9/30 3 3 0 Z

G 0 9 F 9/30 3 4 9 C

G 0 9 F 9/35

H 0 1 L 29/78 6 1 2 D

H 0 1 L 21/88 S

【手続補正書】

【提出日】平成 15 年 8 月 4 日 (2003.8.4)

【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】

液晶を介して対向配置される各基板のうち一方の基板の液晶側の面の各画素領域に、一方向に延在し該方向と交差する方向に並設される複数の電極から構成される電極を備え、前記画素領域の集合体からなる液晶表示部の外側に、前記電極と同時に形成され、互いに対向する導電層でそれらの離間距離が変化するパターンからなる残渣検出用パターンが形成されていることを特徴とする液晶表示装置。

【請求項 2】

液晶を介して対向配置される各基板のうち一方の基板の液晶側の面に、その一方向に延在する複数のゲート信号線と該方向と交差する方向に延在する複数のドレイン信号線とで囲まれる領域を画素領域とし、これら各画素領域に、ゲート信号線からの走査信号によって作動するスイッチング素子と、このスイッチング素子を介してドレイン信号線からの映像信号が供給される画素電極と

、この画素電極との間に電界を発生せしめる対向電極とを備え、
前記画素電極および対向電極はそれぞれ交互に配置された帯状の複数の電極から構成され、
前記各対向電極は絶縁膜の上層に形成されて前記ドレイン信号線を被うようにするものを有し、前記各画素電極は前記絶縁膜の下層に形成され、
前記対向電極はその上層をエッチング速度の遅い層とし下層をエッチング速度の速い層とした２層構造からなることを特徴とする液晶表示装置。

【請求項３】

液晶を介して対向配置される各基板のうち一方の基板の液晶側の面に、その一方向に延在する複数のゲート信号線と該方向と交差する方向に延在する複数のドレイン信号線とで囲まれる領域を画素領域とし、
これら各画素領域に、ゲート信号線からの走査信号によって作動するスイッチング素子と、このスイッチング素子を介してドレイン信号線からの映像信号が供給される画素電極と、この画素電極との間に電界を発生せしめる対向電極とを備え、
前記画素電極および対向電極はそれぞれ交互に配置された帯状の複数の電極から構成され、
前記各対向電極は絶縁膜の上層に形成されて前記ドレイン信号線を被うようにするものを有し、前記各画素電極は前記絶縁膜の下層に形成され、
前記対向電極は３層構造からなり、真中の層をエッチング速度の遅い層とし上層および下層をエッチング速度の速い層となっていることを特徴とする液晶表示装置。

【請求項４】

液晶を介して対向配置される各基板のうち一方の基板の液晶側の面の各画素領域に、一方向に延在し該方向と交差する方向に並設される複数の電極から構成される電極を備え、この電極の下地層となる絶縁膜の表面が前記電極をマスクとしてエッチングされていることを特徴とする液晶表示装置。

【請求項５】

液晶を介して対向配置される各基板のうち一方の基板の液晶側の面に、その一方向に延在する複数のゲート信号線と該方向と交差する方向に延在する複数のドレイン信号線とで囲まれる領域を画素領域とし、
これら各画素領域に、ゲート信号線からの走査信号によって作動するスイッチング素子と、このスイッチング素子を介してドレイン信号線からの映像信号が供給される画素電極と、この画素電極との間に電界を発生せしめる対向電極とを備え、
前記画素電極および対向電極はそれぞれ交互に配置された帯状の複数の電極から構成され、
前記各対向電極は絶縁膜の上層に形成されて前記ドレイン信号線を被うようにするものを有し、前記各画素電極は前記絶縁膜の下層に形成され、
前記対向電極から露出された前記絶縁膜はその表面が前記対向電極をマスクとしてエッチングされていることを特徴とする液晶表示装置。