

【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22年1月28日(2010.1.28)

【公開番号】特開2007-328340(P2007-328340A)

【公開日】平成19年12月20日(2007.12.20)

【年通号数】公開・登録公報2007-049

【出願番号】特願2007-143267(P2007-143267)

【国際特許分類】

G 09 F 9/00 (2006.01)

G 02 F 1/1343 (2006.01)

【F I】

G 09 F 9/00 3 5 2

G 02 F 1/1343

【手続補正書】

【提出日】平成21年12月1日(2009.12.1)

【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】

信号線、

前記信号線を覆って保護する膜であり、表面にリペア溝が形成された保護膜、及び、

前記リペア溝の中に形成され、信号線の不良部分の両側でその信号線に接続されているリペア配線、

を有する表示基板。

【請求項2】

前記リペア溝の各端部が、前記不良部分から、前記不良部分を含む信号線の方向に所定距離ずつ離れ、

前記リペア配線が前記リペア溝の各端部で、前記不良部分を含む信号線の、前記不良部分より外側に位置する各部分に接続されている、

請求項1に記載の表示基板。

【請求項3】

前記保護膜が、信号線を直に覆っている第1サブ保護膜、及び前記第1サブ保護膜の上に形成された第2サブ保護膜を含み、

前記リペア溝の中では前記第2サブ保護膜の一部が除去され、前記第1サブ保護膜の一部が露出している、

請求項1に記載の表示基板。

【請求項4】

前記第1サブ保護膜がパッシベーション膜であり、前記第2サブ保護膜が有機絶縁膜又はカラーフィルタのいずれかを含む、請求項3に記載の表示基板。

【請求項5】

前記リペア溝の各端部では前記保護膜に接続ホールが形成され、前記接続ホールから信号線の一部が露出し、

前記リペア配線が前記接続ホールから露出している信号線の部分に接続されている、請求項2に記載の表示基板。

【請求項6】

前記リペア溝が、前記不良部分を含む信号線に沿って延びている、請求項2に記載の表示基板。

【請求項7】

前記信号線が、互いに交差するゲート配線及びデータ配線を含み、

前記不良部分が、前記ゲート配線と前記データ配線との交差点に位置し、

前記交差点と前記リペア溝の各端部との間では前記保護膜に切断溝が形成され、

前記切断溝により、前記不良部分を含む信号線が切断されている、

請求項2に記載の表示基板。

【請求項8】

前記リペア溝が前記切断溝から離れている、請求項7に記載の表示基板。

【請求項9】

前記リペア溝の平面形状が実質的にU字形状である、請求項8に記載の表示基板。

【請求項10】

前記切断溝の中を満たしている絶縁物質、を更に有する、請求項7に記載の表示基板。

【請求項11】

前記リペア溝が前記切断溝と交差している、請求項10に記載の表示基板。

【請求項12】

前記保護膜によって覆われて保護され、前記信号線に接続された薄膜トランジスタ、及び、

前記保護膜の上に形成され、前記薄膜トランジスタに接続された画素電極、  
を更に有する、請求項1に記載の表示基板。