

【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20年7月17日(2008.7.17)

【公開番号】特開2002-108243(P2002-108243A)

【公開日】平成14年4月10日(2002.4.10)

【出願番号】特願2001-166198(P2001-166198)

【国際特許分類】

G 0 9 F	9/00	(2006.01)
G 0 1 R	31/02	(2006.01)
G 0 9 F	9/30	(2006.01)
H 0 1 L	27/08	(2006.01)
H 0 1 L	29/786	(2006.01)
H 0 1 L	21/3205	(2006.01)
H 0 1 L	23/52	(2006.01)
H 0 1 L	21/8238	(2006.01)
H 0 1 L	27/092	(2006.01)

【F I】

G 0 9 F	9/00	3 5 2
G 0 1 R	31/02	
G 0 9 F	9/30	3 3 8
H 0 1 L	27/08	3 3 1 E
H 0 1 L	29/78	6 2 4
H 0 1 L	29/78	6 1 2 B
H 0 1 L	21/88	M
H 0 1 L	21/88	Z
H 0 1 L	27/08	3 2 1 D
H 0 1 L	27/08	3 2 1 F

【手続補正書】

【提出日】平成20年5月30日(2008.5.30)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】検査方法及び表示パネルの作製方法

【手続補正2】

【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、トランジスタ及び配線を有する画素部をマトリクス状に形成し、

前記画素部を覆って層間絶縁膜を形成し、

前記層間絶縁膜に形成されたコンタクトホールを介して前記トランジスタに電気的に接続する導電膜を形成し、

前記導電膜をパターニングして前記トランジスタに電気的に接続する画素電極を形成する前に、前記マトリクス状に形成された前記トランジスタを順次オンにして、前記導電膜

に流れる電流の値を測定し、前記測定した電流の値から、前記画素部の良不良を判定することを特徴とする検査方法。

【請求項 2】

絶縁表面上に、トランジスタ及び配線を有する画素部をマトリクス状に形成し、  
前記画素部を覆って層間絶縁膜を形成し、  
前記層間絶縁膜に形成されたコンタクトホールを介して前記トランジスタに電気的に接続する第1の導電膜を形成し、  
前記第1の導電膜をパターニングして前記トランジスタに電気的に接続する画素電極を形成し、  
前記画素電極に電気的に接続する第2の導電膜を形成し、  
前記マトリクス状に形成された前記トランジスタを順次オンにして、前第2の記導電膜に流れる電流の値を測定し、前記測定した電流の値から、前記画素部の良不良を判定し、  
前記第2の導電膜を除去することを特徴とする検査方法。

【請求項 3】

絶縁表面上に、トランジスタ及び配線を有する画素部をマトリクス状に形成し、  
前記画素部を覆って層間絶縁膜を形成し、  
前記層間絶縁膜に形成されたコンタクトホールを介して前記トランジスタに電気的に接続する導電膜を形成し、  
前記マトリクス状に形成された前記トランジスタを順次オンにして、前記導電膜に流れる電流の値を測定し、前記測定した電流の値から、前記画素部の良不良を判定し、  
前記導電膜をパターニングして、前記トランジスタに電気的に接続する画素電極を形成することを特徴とする表示パネルの作製方法。

【請求項 4】

絶縁表面上に、トランジスタ及び配線を有する画素部をマトリクス状に形成し、  
前記画素部を覆って層間絶縁膜を形成し、  
前記層間絶縁膜に形成されたコンタクトホールを介して前記トランジスタに電気的に接続する導電膜を形成し、  
前記マトリクス状に形成された前記トランジスタを順次オンにして、前記導電膜に流れる電流の値を測定し、前記測定した電流の値から、前記画素部の良不良を判定し、  
前記導電膜をパターニングして、前記トランジスタに電気的に接続する画素電極を形成し、  
前記画素電極上にEL層と対向電極とを順に積層することを特徴とする表示パネルの作製方法。

【請求項 5】

絶縁表面上に、スイッチング用トランジスタ、前記スイッチング用トランジスタに電気的に接続するソース信号線及びゲート信号線、駆動用トランジスタ、及び前記駆動用トランジスタに電気的に接続する電源供給線を有する画素部をマトリクス状に形成し、  
前記画素部を覆って層間絶縁膜を形成し、  
前記層間絶縁膜に形成されたコンタクトホールを介して前記駆動用トランジスタに電気的に接続する導電膜を形成し、  
前記マトリクス状に形成された前記スイッチング用トランジスタ及び前記駆動用トランジスタを順次オンにして、前記導電膜に流れる電流の値を測定し、前記測定した電流の値から、前記画素部の良不良を判定し、  
前記導電膜をパターニングして、前記駆動用トランジスタに電気的に接続する画素電極を形成し、  
前記画素電極上にEL層と対向電極とを順に積層することを特徴とする表示パネルの作製方法。

【請求項 6】

絶縁表面上に、トランジスタ及び配線を有する画素部をマトリクス状に形成し、  
前記画素部を覆って層間絶縁膜を形成し、

前記層間絶縁膜に形成されたコンタクトホールを介して、前記トランジスタに電気的に接続する第1の導電膜を形成し、

前記第1の導電膜をパターニングして前記トランジスタに電気的に接続する画素電極を形成し、

前記画素電極に電気的に接続する第2の導電膜を形成し、

前記マトリクス状に形成された前記トランジスタを順次オンにして、前記第2の導電膜に流れる電流の値を測定し、前記測定した電流の値から、前記画素部の良不良を判定し、前記第2の導電膜を除去することを特徴とする表示パネルの作製方法。

**【請求項7】**

絶縁表面上に、トランジスタ及び配線を有する画素部をマトリクス状に形成し、

前記画素部を覆って層間絶縁膜を形成し、

前記層間絶縁膜に形成されたコンタクトホールを介して、前記トランジスタに電気的に接続する第1の導電膜を形成し、

前記第1の導電膜をパターニングして前記トランジスタに電気的に接続する画素電極を形成し、

前記画素電極に電気的に接続する第2の導電膜を形成し、

前記マトリクス状に形成された前記トランジスタを順次オンにして、前記第2の導電膜に流れる電流の値を測定し、前記測定した電流の値から、前記画素部の良不良を判定し、

前記第2の導電膜を除去し、

前記画素電極上にEL層と対向電極とを順に積層することを特徴とする表示パネルの作製方法。

**【請求項8】**

絶縁表面上に、スイッチング用トランジスタ、前記スイッチング用トランジスタに電気的に接続するソース信号線及びゲート信号線、駆動用トランジスタ、及び前記駆動用トランジスタに電気的に接続する電源供給線を有する画素部をマトリクス状に形成し、

前記画素部を覆って層間絶縁膜を形成し、

前記層間絶縁膜に形成されたコンタクトホールを介して、前記駆動用トランジスタに電気的に接続する第1の導電膜を形成し、

前記第1の導電膜をパターニングして前記駆動用トランジスタに電気的に接続する画素電極を形成し、

前記画素電極に電気的に接続する第2の導電膜を形成し、

前記マトリクス状に形成された前記スイッチング用トランジスタ及び前記駆動用トランジスタを順次オンにして、前記第2の導電膜に流れる電流の値を測定し、前記測定した電流の値から、前記画素部の良不良を判定し、

前記第2の導電膜を除去し、

前記画素電極上にEL層と対向電極とを順に積層することを特徴とする表示パネルの作製方法。

**【請求項9】**

請求項6乃至請求項8のいずれか一において、

前記第2の導電膜を、導電性を有する合成樹脂、又は導電性物質と合成樹脂とを混合した物質を用いて形成することを特徴とする表示パネルの作製方法。

**【請求項10】**

請求項9において、

前記導電性を有する合成樹脂は、ポリアセチレン又はポリビニルカルバゾールであることを特徴とする表示パネルの作製方法。

**【請求項11】**

請求項9において、

前記導電性物質と合成樹脂とを混合した物質は、合成樹脂であるポリイミド、アクリル、ポリイミドアミド、ベンゾシクロブテン、ポリエチレン、ポリスチレン、ポリ塩化ビニル、又はポリアミドに、導電性物質であるAu、Ag、Cu、Ni、カーボンブラック、

導電性黒鉛、金属繊維、又は炭素繊維を混合した物質であることを特徴とする表示パネルの作製方法。