

【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19年12月13日(2007.12.13)

【公開番号】特開2005-157323(P2005-157323A)
 【公開日】平成17年6月16日(2005.6.16)
 【年通号数】公開・登録公報2005-023
 【出願番号】特願2004-312433(P2004-312433)
 【国際特許分類】

G 0 9 F 9/30 (2006.01)
H 0 1 L 21/28 (2006.01)
H 0 1 L 21/288 (2006.01)
H 0 5 B 33/10 (2006.01)
H 0 1 L 51/50 (2006.01)
H 0 1 L 29/786 (2006.01)
H 0 1 L 21/336 (2006.01)
H 0 1 L 29/423 (2006.01)
H 0 1 L 29/49 (2006.01)
H 0 1 L 21/3205 (2006.01)
H 0 1 L 23/52 (2006.01)

【F I】

G 0 9 F 9/30 3 3 0 Z
 H 0 1 L 21/28 3 0 1 R
 H 0 1 L 21/288 Z
 H 0 5 B 33/10
 H 0 5 B 33/14 A
 H 0 1 L 29/78 6 1 7 J
 H 0 1 L 29/78 6 1 6 K
 H 0 1 L 29/78 6 2 7 B
 H 0 1 L 29/78 6 1 7 U
 H 0 1 L 29/58 G
 H 0 1 L 21/88 M
 H 0 1 L 21/88 B

【手続補正書】
 【提出日】平成19年10月26日(2007.10.26)
 【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】表示装置の作製方法
 【手続補正2】
 【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】

基板上に金属材料からなる下地層を形成し、

前記下地層上に液滴吐出法でゲート電極を形成し、
前記ゲート電極と重ならない位置に形成された前記下地層を絶縁化し、
前記ゲート電極上にゲート絶縁層を形成し、
前記ゲート絶縁層上に半導体層を形成することを特徴とする表示装置の作製方法。

【請求項 2】

請求項 1 において、
前記絶縁化は、前記下地層を酸化することによって行うことを特徴とする表示装置の作製方法。

【請求項 3】

基板上に金属材料からなる下地層を形成し、
前記下地層上に液滴吐出法でゲート電極を形成し、
前記ゲート電極と重ならない位置に形成された前記下地層を、前記ゲート電極をマスクとしてエッチングし、
前記ゲート電極上にゲート絶縁層を形成し、
前記ゲート絶縁層上に半導体層を形成することを特徴とする表示装置の作製方法。

【請求項 4】

請求項 1 乃至請求項 3 のいずれか一項において、
前記半導体層上に絶縁層を形成し、
前記半導体層と前記絶縁層の形成は、大気に晒すことなく連続的に行うことを特徴とする表示装置の作製方法。

【請求項 5】

請求項 1 乃至請求項 4 のいずれか一項において、
前記ゲート絶縁層は、第 1 の窒化珪素膜と、酸化珪素膜と、第 2 の窒化珪素膜を順次積層して形成することを特徴とする表示装置の作製方法。

【請求項 6】

請求項 1 乃至請求項 5 のいずれか一項において、
前記下地層は、チタン、タングステン、クロム、タンタル、ニッケル、又はモリブデンから選ばれる金属を含むことを特徴とする表示装置の作製方法。

【請求項 7】

請求項 1 乃至請求項 6 のいずれか一項において、
前記下地層は、0.01～10nmの厚さで形成することを特徴とする表示装置の作製方法。

【請求項 8】

請求項 1 乃至請求項 7 のいずれか一項において、
前記半導体層として、アモルファス半導体、多結晶半導体、又はセミアモルファス半導体を用いることを特徴とする表示装置の作製方法。

【請求項 9】

請求項 1 乃至請求項 8 のいずれか一項において、
前記ゲート電極は、導電性のナノ粒子を融合又は融着して形成することを特徴とする表示装置の作製方法。

【請求項 10】

請求項 1 乃至請求項 9 のいずれか一項において、
前記ゲート電極と、前記ゲート絶縁層と、前記半導体層を有する薄膜トランジスタと電気的に接続される発光素子を形成することを特徴とする表示装置の作製方法。

【請求項 11】

請求項 10 の表示装置で表示画面を構成したことを特徴とするテレビ受像機。