

【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 7 部門第 1 区分

【発行日】平成 18 年 11 月 16 日 (2006.11.16)

【公開番号】特開 2005-259371 (P2005-259371A)

【公開日】平成 17 年 9 月 22 日 (2005.9.22)

【年通号数】公開・登録公報 2005-037

【出願番号】特願 2004-65616 (P2004-65616)

【国際特許分類】

H 0 1 B 13/00 (2006.01)

G 0 2 F 1/1343 (2006.01)

【F I】

H 0 1 B 13/00 5 0 3 D

H 0 1 B 13/00 5 0 3 B

G 0 2 F 1/1343

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 10 月 2 日 (2006.10.2)

【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】請求項 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 1】

基板上に、少なくとも酸化インジウム、酸化スズ、酸化亜鉛またはこれらを混合した材料を含む透明導電性薄膜パターンを形成する工程であって、該透明導電性薄膜パターンを、
(A) 成膜される膜の全体あるいは少なくともその一部が非晶質となる状態で、第一の透明導電性膜を成膜する工程と、

(B) フォトリソグラフィによるフォトレジストマスクパターンを用いて、該第一の透明導電性膜をパターンニング加工する工程と、

(C) 前記フォトレジストパターンを除去したのちに、該第一の透明導電性膜パターンを結晶化する工程と、

該結晶化された第一の透明導電性膜パターンを含む基板上に、成膜される膜の少なくとも一部が非結晶質となる状態で第二の透明導電性膜を成膜する工程と、

(D) 非晶質状態の透明導電性膜をエッチングする薬液を用いたウエットエッチングで、前記第二の透明導電性膜を前記結晶化された第一の透明導電性膜パターンと同一形状にパターンニング加工する工程、とを少なくとも含む透明導電性薄膜の形成方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 2】

すなわち本発明は、液晶表示装置の製造方法において基板上に、少なくとも酸化インジウム、酸化スズ、酸化亜鉛またはこれらを混合した材料を含む透明導電性薄膜パターンを形成する工程であって、該透明導電性薄膜パターンを、

(A) 成膜される膜の全体あるいは少なくともその一部が非晶質となる状態で第一の透明導電性膜を成膜する工程と、

(B) フォトリソグラフィによるフォトレジストマスクパターンで該第一の透明導電性膜をパターンニング加工する工程と、

(C) 前記フォトリソパターンを除去したのちに、該第一の透明導電性膜パターンを結晶化する工程と、

(D) 該結晶化された第一の透明導電性膜パターンを含む基板上全面に、成膜される膜の少なくとも一部が非結晶質となる状態で第二の透明導電性膜を成膜する工程と、

(E) 非晶質状態の透明導電性膜をエッチングする薬液を用いたウエットエッチングで、該第二の透明導電性膜を前記結晶化された第一の透明導電性膜パターンと同一形状にパターンニング加工する工程、

とを少なくとも含むプロセスを用いて形成することを特徴とするものである。