【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11月20日(2008.11.20)

【公開番号】特開2006-189861(P2006-189861A)
【公開日】平成18年7月20日(2006.7.20)
【年通号数】公開・登録公報2006-028
【出願番号】特願2005-377579(P2005-377579)
【国際特許分類】
Ｇ０２Ｆ　1/1339　(2006.01)
Ｇ０２Ｆ　1/13　(2006.01)
Ｇ０９Ｆ　9/00　(2006.01)
Ｇ０９Ｆ　9/35　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ０２Ｆ　1/1339
Ｇ０２Ｆ　1/13　１０１
Ｇ０９Ｆ　9/00　３３８
Ｇ０９Ｆ　9/35

【手続補正書】
【提出日】平成20年10月3日(2008.10.3)
【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】
複数の第１素子ユニットが形成された第１共有基板を用意するステップと、
それぞれに少なくとも一つの第２素子ユニットが形成されている第２個別基板を複数用意するステップと、
前記第１共有基板に前記複数の第２個別基板を同時に貼り合せるステップと、
を備える液晶表示パネルの製造方法。
【請求項２】
前記複数の第２個別基板を用意するステップの後に、前記第１素子ユニットと前記第２素子ユニットとの間に液晶を配置するステップが付加されていることを特徴とする請求項１の液晶表示パネルの製造方法。
【請求項３】
前記第１共有基板に前記複数の第２個別基板を同時に貼り合せるステップの後に、前記第１共有基板を切断して複数の液晶表示パネルに分割するステップが付加されていることを特徴とする請求項１又は２の液晶表示パネルの製造方法。
【請求項４】
前記第１素子ユニットは、薄膜トランジスタアレイであることを特徴とする請求項１から３のいずれかに記載の液晶表示パネルの製造方法。
【請求項５】
前記第２素子ユニットは、カラーフィルタアレイユニットであることを特徴とする請求項４に記載の液晶表示パネルの製造方法。
【請求項６】
前記第１素子ユニットは、カラーフィルタアレイユニットであることを特徴とする請求項１から３のいずれかに記載の液晶表示パネルの製造方法。

【請求項７】
前記第２素子ユニットは、薄膜トランジスタアレイユニットであることを特徴とする請求項６に記載の液晶表示パネルの製造方法。
【請求項８】
前記第１共有基板に前記複数の第２個別基板を同時に貼り合せるステップでは、紫外線硬化型樹脂が用いられることを特徴とする請求項１から７のいずれかに記載の液晶表示パネルの製造方法。
【請求項９】
複数の第１素子ユニットが形成された第１共有基板と、それぞれに少なくとも一つの第２素子ユニットが形成されている複数の第２個別基板とを組立てる装置であって、
前記第１共有基板を固定する第１固定装置と、
それぞれが一つの第２個別基板を固定する複数の第２固定装置と、
前記第２固定装置のそれぞれに設けられている移動装置と、
前記第２固定装置のそれぞれに設けられている位置検出装置と、
を備える組立装置。
【請求項１０】
前記移動装置は、前記第２固定装置を第１方向に移動させる第１移動器と、前記第２固定装置を第２方向に移動させる第２移動器と、前記第２固定装置を第３方向に移動させる第３移動器とを備えることを特徴とする請求項９に記載の液晶表示パネルの組立装置。
【請求項１１】
前記第２固定装置を回転させる回転装置をさらに備えることを特徴とする請求項９又は１０に記載の組立装置。
【請求項１２】
前記位置検出装置は、粗調整用の位置検出器と、微調整用の位置検出器とを備えることを特徴とする請求項９から１１のいずれかに記載の組立装置。
【請求項１３】
前記粗調整用位置検出器は、電荷結合素子を用いて構成されていることを特徴とする請求項１２に記載の組立装置。
【請求項１４】
前記微調整用位置検出器は、電荷結合素子を用いて構成されていることを特徴とする請求項１２又は１３に記載の組立装置。
【請求項１５】
前記微調整用位置検出器は、前記第２固定装置の対角に位置する二つの角近傍に設けられていることを特徴とする請求項１４に記載の組立装置。
【請求項１６】
前記第１固定装置は、静電吸着装置であることを特徴とする請求項９から１５のいずれかに記載の組立装置。
【請求項１７】
前記第２固定装置は、静電吸着装置であることを特徴とする請求項９から１６のいずれかに記載の液晶表示パネルの組立装置。
【請求項１８】
第１固定装置と、複数の第２固定装置と、第２固定装置に設けられている移動装置と、第２固定装置に設けられている位置検出装置とを備える組立装置を用い、
用意した第１共有基板を、前記第１固定装置に固定するステップと、
用意した複数の第２個別基板を、前記複数の第２固定装置のそれぞれに一つずつ固定するステップと、
前記位置検出装置によって前記第１素子ユニットと前記第２素子ユニットとの相対位置を検出しながら前記移動装置によって前記第２固定装置を移動させて、前記第１素子ユニットと前記第２素子ユニットとの位置を対応させるステップとをさらに備え、
前記第１共有基板に前記複数の第２個別基板を同時に貼り合せるステップでは、前記移

動装置によって前記第２固定装置を前記第１固定装置側へと移動させることを特徴とする請求項１に記載の液晶表示パネルの製造方法。
【請求項１９】
前記第２個別基板を第２固定装置に固定するステップの後に、前記第１素子ユニットと前記第２素子ユニットとの間に液晶を配置するステップが付加されていることを特徴とする請求項１８に記載の液晶表示パネルの製造方法。
【請求項２０】
前記第１共有基板に前記複数の第２個別基板を同時に貼り合せるステップの後に、前記第１共有基板を切断して複数の液晶表示パネルに分割するステップが付加されていることを特徴とする請求項１８又は１９に記載の液晶表示パネルの製造方法。
【請求項２１】
前記第１素子ユニットと前記第２素子ユニットとの位置を対応させるステップでは、所定の第１誤差範囲内で位置決めするステップと、前記第１誤差よりも小さい所定の第２誤差範囲内で位置決めするステップとを順に行うことを特徴とする請求項１８から２０のいずれかに記載の液晶表示パネルの製造方法。
【請求項２２】
前記第１素子ユニットは、薄膜トランジスタアレイユニットであることを特徴とする請求項１８から２１に記載の液晶表示パネルの製造方法。
【請求項２３】
前記第２素子ユニットは、カラーフィルタアレイユニットであることを特徴とする請求項２２に記載の液晶表示パネルの製造方法。
【請求項２４】
前記第１素子ユニットは、カラーフィルタアレイユニットであることを特徴とする請求項１８から２１のいずれかに記載の液晶表示パネルの製造方法。
【請求項２５】
前記第２素子ユニットは、薄膜トランジスタアレイユニットであることを特徴とする請求項２４に記載の液晶表示パネルの製造方法。
【請求項２６】
前記第１共有基板に前記複数の第２個別基板を同時に貼り合せるステップでは、紫外線硬化型樹脂が用いられることを特徴とする請求項１８から２５のいずれかに記載の液晶表示パネルの製造方法。