

【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25年10月17日 (2013.10.17)

【公開番号】特開2012-53289(P2012-53289A)

【公開日】平成24年3月15日 (2012.3.15)

【年通号数】公開・登録公報2012-011

【出願番号】特願2010-195970(P2010-195970)

【国際特許分類】

G 0 9 F 9/00 (2006.01)

G 0 2 F 1/1333 (2006.01)

G 0 2 F 1/1335 (2006.01)

H 0 5 B 33/10 (2006.01)

H 0 5 B 33/02 (2006.01)

H 0 1 L 51/50 (2006.01)

【 F I 】

G 0 9 F 9/00 3 4 2 Z

G 0 9 F 9/00 3 4 3 Z

G 0 9 F 9/00 3 1 3

G 0 2 F 1/1333

G 0 2 F 1/1335

H 0 5 B 33/10

H 0 5 B 33/02

H 0 5 B 33/14 A

【手続補正書】

【提出日】平成25年8月29日 (2013.8.29)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 1 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 1 1 5 】

以上の説明はあくまで一例であり、発明は、上記の実施形態に何ら限定されるものではない。

以下に、本願発明に関連する発明の実施形態について列挙する。

[実施形態 1]

第 1 の主面、第 1 の主面に対向する第 2 の主面、第 1 の縁部および第 1 の縁部に対向する第 2 の縁部を有する透光性シート、第 1 の主面および第 1 の主面に対向する第 2 の主面を有する粘着シート、液状接着剤ならびに表示面を有する画像表示ユニットを提供する工程、

前記透光性シートの第 1 の主面に前記粘着シートの第 1 の主面を貼り付ける工程、

前記粘着シートの第 2 の主面および前記画像表示ユニットの表示面の少なくとも一方の面の少なくとも一部に前記液状接着剤を適用する工程、

前記透光性シートの第 1 の主面を前記画像表示ユニットの表示面に対向させ、前記透光性シートに貼り付けられた前記粘着シートの部分で前記透光性シートの第 1 の縁部の近傍の部分が、前記画像表示ユニットの表示面に接触するまで、前記透光性シートの第 1 の縁部を前記画像表示ユニットの表示面に近づけた後、前記透光性シートの前記第 1 の縁部から前記第 2 の縁部へ方向に前記液状接着剤を流動させながら前記透光性シートの第 2 の縁部を前記画像表示ユニットの表示面に近づけて、前記透光性シートに貼り付けられた前

記粘着シートの第2の主面を前記画像表示ユニットの表示面に貼り付ける工程、および前記透光性シートに貼り付けられた前記粘着シートの第2の主面と前記画像表示ユニットの表示面との間に残った前記液状接着剤を硬化させる工程を含む画像表示装置の作製方法。

[実施形態2]

前記画像表示ユニットの表示面は、10インチ(254mm)以上の画面サイズを有する前記実施形態1に記載の画像表示装置の作製方法。

[実施形態3]

前記液状接着剤を硬化させた後の前記透光性シートの第1の主面と前記画像表示ユニットの表示面との間の距離のパラッキが5 μ m以下である前記実施形態1または2に記載の画像表示装置の作製方法。

[実施形態4]

前記粘着シートの厚みは、25~300 μ mであり、
前記画像表示ユニットの表示面は段差部を有し、
前記段差部の高さは、前記粘着シートの厚みの15%以上である前記実施形態1~3のいずれか1項に記載の画像表示装置の作製方法。

[実施形態5]

前記透光性シートに貼り付けられた前記粘着シートの第2の主面を前記画像表示ユニットの表示面に貼り付ける工程は、前記画像表示ユニットの表示面に対して垂直な成分を有する外力を前記透光性シートの第2の主面に加えることを含み、前記透光性シートの第2の主面に該外力を加える位置を前記透光性シートの第1の縁部から第2の縁部への方向に移動させる前記実施形態1~4のいずれか1項に記載の画像表示装置の作製方法。

[実施形態6]

前記液状接着剤の粘度が10~4000mPa \cdot sである前記実施形態1~5のいずれか1項に記載の画像表示装置の作製方法。

[実施形態7]

前記粘着シートはアクリル系共重合ポリマーを含み、前記液状接着剤はアクリル系モノマーを含み、

硬化後の前記液状接着剤は、前記粘着シートの屈折率と前記画像表示ユニットの表示面の屈折率との間の屈折率を有する前記実施形態1~6のいずれか1項に記載の画像表示装置の作製方法。

[実施形態8]

硬化後の前記液状接着剤と前記粘着シートとの間の接着力が1N/25mm以上である前記実施形態1~7のいずれか1項に記載の画像表示装置の作製方法。

[実施形態9]

第1の主面、第1の主面に対向する第2の主面、第1の縁部および第1の縁部に対向する第2の縁部を有する透光性シート、第1の主面および第1の主面に対向する第2の主面を有する粘着シート、液状接着剤ならびに表示面を有する画像表示ユニットを提供する手段、

前記透光性シートの第1の主面に前記粘着シートの第1の主面を貼り付ける手段、

前記粘着シートの第2の主面および前記画像表示ユニットの表示面の少なくとも一方の面の少なくとも一部に前記液状接着剤を適用する手段、

前記透光性シートの第1の主面を前記画像表示ユニットの表示面に対向させ、前記透光性シートに貼り付けられた前記粘着シートの部分で前記透光性シートの第1の縁部の近傍の部分が、前記画像表示ユニットの表示面に接触するまで、前記透光性シートの第1の縁部を前記画像表示ユニットの表示面に近づけた後、前記透光性シートの前記第1の縁部から前記第2の縁部への方向に前記液状接着剤を流動させながら前記透光性シートの第2の縁部を前記画像表示ユニットの表示面に近づけて、前記透光性シートに貼り付けられた前記粘着シートの第2の主面を前記画像表示ユニットの表示面に貼り付ける手段、および

前記透光性シートに貼り付けられた前記粘着シートの第2の主面と前記画像表示ユニッ

トの表示面との間に残った前記液状接着剤を硬化させる手段を含む画像表示装置作製装置

。【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】

透光性シート、粘着シート、画像表示ユニット、および液状接着剤を提供する工程であって、

前記透光性シートは第１の主面、第１の主面に対向する第２の主面、第１の縁部および第１の縁部に対向する第２の縁部を有し、

前記粘着シートは第１の主面および第１の主面に対向する第２の主面を有し、

前記画像表示ユニットは表示面を有するものである、工程、

前記透光性シートの第１の主面に前記粘着シートの第１の主面を貼り付ける工程、

前記粘着シートの第２の主面および前記画像表示ユニットの表示面の少なくとも一方の面の少なくとも一部に前記液状接着剤を適用する工程、

前記透光性シートの第１の主面を前記画像表示ユニットの表示面に対向させる工程であって、

前記透光性シートに貼り付けられた前記粘着シートの部分で前記透光性シートの第１の縁部の近傍の部分が、前記画像表示ユニットの表示面に接触するまで、前記透光性シートの第１の縁部を前記画像表示ユニットの表示面に近づける工程と、

前記透光性シートの前記第１の縁部から前記第２の縁部への方向に前記液状接着剤を流動させながら前記透光性シートの第２の縁部を前記画像表示ユニットの表示面に近づけて、前記透光性シートに貼り付けられた前記粘着シートの第２の主面を前記画像表示ユニットの表示面に貼り付ける工程と、を含む工程、並びに

前記透光性シートに貼り付けられた前記粘着シートの第２の主面と前記画像表示ユニットの表示面との間に残った前記液状接着剤を硬化させる工程、
を含む画像表示装置の作製方法。

【請求項２】

前記液状接着剤を硬化させた後の前記透光性シートの第１の主面と前記画像表示ユニットの表示面との間の距離のバラツキが $5\ \mu\text{m}$ 以下である、請求項１に記載の画像表示装置の作製方法。

【請求項３】

前記粘着シートの厚みは、 $25\sim300\ \mu\text{m}$ であり、

前記画像表示ユニットの表示面は段差部を有し、

前記段差部の高さは、前記粘着シートの厚みの 15% 以上である、請求項１に記載の画像表示装置の作製方法。

【請求項４】

前記透光性シートに貼り付けられた前記粘着シートの第２の主面を前記画像表示ユニットの表示面に貼り付ける工程は、前記画像表示ユニットの表示面に対して垂直な成分を有する外力を前記透光性シートの第２の主面に加えることを含み、前記透光性シートの第２の主面に該外力を加える位置を前記透光性シートの第１の縁部から第２の縁部への方向に移動させる、請求項１に記載の画像表示装置の作製方法。

【請求項５】

前記粘着シートはアクリル系共重合ポリマーを含み、前記液状接着剤はアクリル系モノマーを含み、

硬化後の前記液状接着剤は、前記粘着シートの屈折率と前記画像表示ユニットの表示面の屈折率との間の屈折率を有する、請求項１に記載の画像表示装置の作製方法。