

【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 19 年 1 月 25 日 (2007.1.25)

【公開番号】特開 2004-207234 (P2004-207234A)
 【公開日】平成 16 年 7 月 22 日 (2004.7.22)
 【年通号数】公開・登録公報 2004-028
 【出願番号】特願 2003-415563 (P2003-415563)
 【国際特許分類】

H 0 5 B 33/10 (2006.01)

H 0 5 B 33/04 (2006.01)

H 0 1 L 51/50 (2006.01)

【F I】

H 0 5 B 33/10

H 0 5 B 33/04

H 0 5 B 33/14 A

【手続補正書】
 【提出日】平成 18 年 12 月 4 日 (2006.12.4)
 【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】

第 1 の基板上に、発光素子を複数有する画素部を形成し、

第 2 の基板上に、第 1 のシール材を描画し、第 2 のシール材を前記第 1 のシール材で囲まれた領域内へ異なる滴下量で複数滴下し、

前記第 1 のシール材が前記画素部を囲むように配置され、且つ、少なくとも一対の前記第 1 のシール材の間は、前記第 2 のシール材で充填されるように前記第 1 の基板と前記第 2 の基板を貼り合わせ、

前記第 2 のシール材は、少なくとも前記画素部の中央と、該中央と一定の間隔を有して取り囲む位置とに滴下されることを特徴とする発光装置の作製方法。

【請求項 2】

第 1 の基板上に、発光素子を複数有する画素部を形成し、

第 2 の基板上に、第 1 のシール材を描画し、第 2 のシール材を前記第 1 のシール材で囲まれた領域内へ異なる滴下量で複数滴下し、

前記第 1 のシール材が前記画素部を囲むように前記第 1 及び前記第 2 の基板を貼り合わせる際、加圧により前記第 2 のシール材を広げて互いに対向する前記第 1 のシール材の間に充填させ、

前記第 1 のシール材と前記第 2 のシール材を硬化させ、

前記第 2 のシール材は、少なくとも前記画素部の中央と、該中央と一定の間隔を有して取り囲む位置とに滴下されることを特徴とする発光装置の作製方法。

【請求項 3】

請求項 2 において、前記第 1 のシール材及び前記第 2 のシール材の硬化は、紫外線照射、または加熱によって行うことを特徴とする発光装置の作製方法。

【請求項 4】

請求項 2 または請求項 3 において、前記第 1 のシール材と前記第 2 のシール材を硬化させた後、前記第 1 のシール材に沿って一対の基板を分断することを特徴とする発光装置の

作製方法。

【請求項 5】

請求項 1 乃至 4 のいずれか一において、前記画素部の中央に滴下される滴下量は、該中央と一定の間隔を有して取り囲む位置に滴下する滴下量より多いことを特徴とする発光装置の作製方法。

【請求項 6】

請求項 1 乃至 5 のいずれか一において、前記第 1 のシール材は、前記第 1 及び前記第 2 の基板間隔を保持するギャップ材を含むことを特徴とする発光装置の作製方法。

【請求項 7】

請求項 1 乃至 6 のいずれか一において、前記第 2 のシール材は、前記第 1 のシール材よりも粘度が低いことを特徴とする発光装置の作製方法。

【請求項 8】

請求項 1 乃至 7 のいずれか一において、前記発光素子は、少なくとも一方が透光性である前記第 1 及び前記第 2 の基板間に、第 1 の電極と、該第 1 の電極上に接する有機化合物層と、該有機化合物層上に接する第 2 の電極とを有することを特徴とする発光装置の作製方法。

【請求項 9】

請求項 1 乃至 8 のいずれか一において、前記第 1 のシール材は、少なくとも前記第 2 の基板の四隅に開口を有していることを特徴とする発光装置の作製方法。

【請求項 10】

請求項 9 において、前記第 2 のシール材は、前記開口で露出しており、露出している前記第 2 のシール材の周縁は湾曲していることを特徴とする発光装置の作製方法。

【請求項 11】

請求項 9 において、前記第 2 のシール材は、前記開口で露出しており、露出している前記第 2 のシール材の周縁は前記開口から突出していることを特徴とする発光装置の作製方法。

【請求項 12】

一対の基板を所定の間隔でシール材を間に挟んで貼り合わせる基板貼り合わせ装置を備えた製造装置であって、

対向して配置された 2 つの基板支持台と、

前記 2 つの支持台間を押圧してシール材を押しつぶす手段とを有し、

前記基板支持台は、フッ素系樹脂を含む膜で覆われていることを特徴とする製造装置。

【請求項 13】

請求項 12 において、前記フッ素系樹脂を含む膜は、ポリテトラフルオロエチレン、テトラフルオロエチレン - ヘキサフルオロプロピレン共重合体、ポリクロロトリフルオロエチレン、テトラフルオロエチレン - エチレン共重合体、ポリビニルフルオライド、ポリビニリデンフルオライドから選ばれた一種であることを特徴とする製造装置。

【請求項 14】

一対の基板を所定の間隔でシール材を間に挟んで貼り合わせる基板貼り合わせ装置を備えた製造装置であって、

対向して配置された 2 つの基板支持台と、

前記 2 つの支持台間を押圧してシール材を押しつぶす手段とを有し、

両面テープで前記 2 つの基板支持台に前記基板がそれぞれ固定されていることを特徴とする製造装置。

【請求項 15】

請求項 12 乃至 14 のいずれか一において、前記 2 つの基板支持台の少なくとも一方は光を透過する材料からなっており、一対の基板を貼り合わせた後、一方の基板支持台を通して光を照射してシール材を硬化させることを特徴とする製造装置。

【請求項 16】

請求項 14 または請求項 15 において、前記両面テープは光の照射により接着力が低下

するテープであり、一对の基板を貼り合わせた後、基板支持台を通過する光を照射してシール材を硬化させると同時に、前記両面テープの接着力を低下させることを特徴とする製造装置。

【請求項 17】

請求項 1 2 乃至 1 6 のいずれか一において、前記 2 つの基板支持台の少なくとも一方は光を透過する材料からなっており、光源から照射されて一方の基板支持台を通過した光は、
もう一方の基板支持台の表面で反射させることを特徴とする製造装置。

【請求項 18】

請求項 1 2 乃至 1 7 のいずれか一において、前記 2 つの基板支持台の少なくとも一方は加熱手段を備えており、一对の基板を貼り合わせた後、加熱によりシール材を硬化させることを特徴とする製造装置。