

【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17年9月29日(2005.9.29)

【公開番号】特開2004-207226(P2004-207226A)

【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2003-388657(P2003-388657)

【国際特許分類第7版】

H 01 J 9/26

H 01 J 29/87

H 01 J 31/12

【F I】

H 01 J 9/26 A

H 01 J 29/87

H 01 J 31/12 C

【手続補正書】

【提出日】平成17年7月13日(2005.7.13)

【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】

第一の基板の表面に、板状スペーサを該板状スペーサの長手方向が該第一の基板の該表面と平行になるように配置し、該板状スペーサの長手方向の端部を該第一の基板に固定する工程と、

板状スペーサの長手方向の端部が固定された第一の基板に第二の基板を対向配置し、該第一の基板と該第二の基板とを該板状スペーサを介して封着する工程と、を有する画像表示装置の製造方法であって、

板状スペーサの長手方向の端部を第一の基板に固定する前記工程と、第一の基板と第二の基板を封着する前記工程との間に、板状スペーサと第一の基板の表面との間に空隙を形成する工程を更に有することを特徴とする画像表示装置の製造方法。

【請求項2】

前記空隙を形成する工程は、前記第一の基板の変形によって行われることを特徴とする請求項1に記載の画像表示装置の製造方法。

【請求項3】

前記空隙を形成する工程は、前記板状スペーサの端部に設けられた弾性部材によって行われることを特徴とする請求項1に記載の画像表示装置の製造方法。

【請求項4】

前記弾性部材は、形状記憶合金で構成されることを特徴とする請求項3に記載の画像表示装置の製造方法。

【請求項5】

板状スペーサの長手方向の端部を第一の基板に固定する前記工程は、該板状スペーサの長手方向に張力を附加した状態で行われることを特徴とする請求項1乃至4のいずれか一項に記載の画像表示装置の製造方法。

【請求項6】

第一の基板の表面に、板状スペーサを該板状スペーサの長手方向が該第一の基板の該表

面と平行になるように配置し、該板状スペーサの中央部と該第一の基板との間に空隙を形成した状態で、該板状スペーサの長手方向の端部を該第一の基板に固定する工程と、

板状スペーサの長手方向の端部が固定された第一の基板に第二の基板を対向配置し、該第一の基板と該第二の基板とを該板状スペーサを介して封着する工程と、を有する画像表示装置の製造方法であって、

板状スペーサの長手方向の端部を第一の基板に固定する前記工程と、第一の基板と第二の基板を封着する前記工程との間に、板状スペーサの固定された第一の基板を搬送する工程を更に有することを特徴とする画像表示装置の製造方法。

【請求項 7】

板状スペーサの長手方向の端部を第一の基板に固定する前記工程は、スペーサ端部に設けられた支持部材を前記第一の基板に接着することで行われることを特徴とする請求項6に記載の画像表示装置の製造方法。

【請求項 8】

前記支持部材は、弾性部材であることを特徴とする請求項7に記載の画像表示装置の製造方法。

【請求項 9】

板状スペーサの長手方向の端部を第一の基板に固定する前記工程は、該板状スペーサの長手方向に張力を付加した状態で行われることを特徴とする請求項6乃至8のいずれか一項に記載の画像表示装置の製造方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

すなわち第1の本発明は、

第一の基板の表面に、板状スペーサを該板状スペーサの長手方向が該第一の基板の該表面と平行になるように配置し、該板状スペーサの長手方向の端部を該第一の基板に固定する工程と、

板状スペーサの長手方向の端部が固定された第一の基板に第二の基板を対向配置し、該第一の基板と該第二の基板とを該板状スペーサを介して封着する工程と、を有する画像表示装置の製造方法であって、

板状スペーサの長手方向の端部を第一の基板に固定する前記工程と、第一の基板と第二の基板を封着する前記工程との間に、板状スペーサと第一の基板の表面との間に空隙を形成する工程を更に有することを特徴とする画像表示装置の製造方法である。

また、前記空隙を形成する工程は、前記第一の基板の変形によって行われることを特徴とする。

また、前記空隙を形成する工程は、前記板状スペーサの端部に設けられた弾性部材によって行われることを特徴とする。さらに、前記弾性部材は、形状記憶合金で構成されることを特徴とする。

そしてまた、板状スペーサの長手方向の端部を第一の基板に固定する前記工程は、該板状スペーサの長手方向に張力を付加した状態で行われることを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

また、第2の本発明は、

第一の基板の表面に、板状スペーサを該板状スペーサの長手方向が該第一の基板の該表

面と平行になるように配置し、該板状スペーサの中央部と該第一の基板との間に空隙を形成した状態で、該板状スペーサの長手方向の端部を該第一の基板に固定する工程と、

板状スペーサの長手方向の端部が固定された第一の基板に第二の基板を対向配置し、該第一の基板と該第二の基板とを該板状スペーサを介して封着する工程と、を有する画像表示装置の製造方法であって、

板状スペーサの長手方向の端部を第一の基板に固定する前記工程と、第一の基板と第二の基板を封着する前記工程との間に、板状スペーサの固定された第一の基板を搬送する工程を更に有することを特徴とする画像表示装置の製造方法である。

また、板状スペーサの長手方向の端部を第一の基板に固定する前記工程は、スペーサ端部に設けられた支持部材を前記第一の基板に接着することで行われることを特徴とする。さらに、前記支持部材は、弾性部材であることを特徴とする。

そしてまた、板状スペーサの長手方向の端部を第一の基板に固定する前記工程は、該板状スペーサの長手方向に張力を付加した状態で行われることを特徴とする。