

【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 3 月 17 日 (2005.3.17)

【公開番号】特開 2001-229828 (P2001-229828A)

【公開日】平成 13 年 8 月 24 日 (2001.8.24)

【出願番号】特願 2000-38603 (P2000-38603)

【国際特許分類第 7 版】

H 0 1 J 9/39

H 0 1 J 9/26

H 0 1 J 9/40

H 0 1 J 9/46

【F I】

H 0 1 J 9/39 A

H 0 1 J 9/26 A

H 0 1 J 9/40 A

H 0 1 J 9/46 A

【手続補正書】

【提出日】平成 16 年 4 月 23 日 (2004.4.23)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

画像表示装置の製造法において、

a：蛍光体励起手段を配置した第 1 基板及び蛍光体励起手段により発光する蛍光体を配置した第 2 基板を真空雰囲気下に用意する工程、

b：上記第 1 基板と第 2 基板のうちの一方又は両方の基板を、真空雰囲気のゲッタ処理室に真空雰囲気下で搬入し、搬入した一方の基板又は搬入した両方の基板のうちの一方又は両方の基板をゲッタ処理する工程、並びに、

c：上記第 1 基板と第 2 基板を真空雰囲気の封着処理室に真空雰囲気下で搬入して対向状態で加熱封着する工程

を有することを特徴とする画像表示装置の製造法。

【請求項 2】

画像表示装置の製造法において、

a：蛍光体励起手段を配置した第 1 基板及び蛍光体励起手段により発光する蛍光体を配置した第 2 基板を真空雰囲気下に用意する工程、

b：上記第 1 基板と第 2 基板を真空雰囲気のベーク処理室に真空雰囲気下で搬入し、該両方の基板を所定温度でベーク処理する工程、並びに、

c：上記第 1 基板と第 2 基板を真空雰囲気の封着処理室に真空雰囲気下で搬入して対向状態で加熱封着する工程

を有することを特徴とする画像表示装置の製造法。

【請求項 3】

画像表示装置の製造法において、

a：蛍光体励起手段を配置した第 1 基板及び蛍光体励起手段により発光する蛍光体を配置した第 2 基板を真空雰囲気下に用意する工程、

b：上記第 1 基板と第 2 基板を真空雰囲気のベーク処理室に真空雰囲気下で搬入し、該両

方の基板を所定温度でベーク処理する工程、

c：上記第1基板と第2基板のうちの一方又は両方の基板を真空雰囲気下のゲッタ処理室に真空雰囲気下で搬入し、搬入した一方の基板又は搬入した両方の基板のうちの一方又は両方の基板をゲッタ処理する工程、並びに、

d：上記第1基板と第2基板を真空雰囲気の封着処理室に真空雰囲気下で搬入して対向状態で加熱封着する工程

を有することを特徴とする画像表示装置の製造法。

【請求項4】

画像表示装置の製造法において、

a：蛍光体励起手段を配置した第1基板及び蛍光体励起手段により発光する蛍光体を配置した第2基板を真空雰囲気下に用意する工程、

b：上記第1基板と第2基板を真空雰囲気下のベーク処理室に真空雰囲気下で搬入し、該両方の基板を所定温度でベーク処理する工程、

c：上記第1基板と第2基板のうちの一方又は両方の基板を真空雰囲気下の第1ゲッタ処理室に真空雰囲気下で搬入し、搬入した一方の基板又は搬入した両方の基板のうちの一方又は両方の基板を第1ゲッタ処理する工程、

d：上記第1基板と第2基板のうちの一方又は両方の基板を真空雰囲気下の電子線クリーニング処理室に真空雰囲気下で搬入し、搬入した一方の基板又は搬入した両方の基板のうちの一方又は両方の基板を電子線照射による電子線クリーニング処理する工程、

e：上記第1基板と第2基板のうちの一方又は両方の基板を真空雰囲気下の第2ゲッタ処理室に真空雰囲気下で搬入し、搬入した一方の基板又は搬入した両方の基板のうちの一方又は両方の基板を第2ゲッタ処理する工程、

f：上記第1基板と第2基板を真空雰囲気の封着処理室に真空雰囲気下で搬入して対向状態で加熱封着する工程

を有することを特徴とする画像表示装置の製造法。

【請求項5】

画像表示装置の製造装置において、

a：第1の画像表示装置用部材を設けた第1基板及び第2の画像表示装置用部材を設けた第2基板を搬送する搬送手段、

b：上記搬送手段によって、上記第1基板と第2基板のうちの一方又は両方の基板を真空雰囲気下で搬入可能な第1の真空室、

c：上記第1の真空室内に配置したゲッタ前駆体及び該ゲッタ前駆体を活性化させるゲッタ活性化手段を有するゲッタ付与手段、

d：上記搬送手段によって、上記第1基板と第2基板を真空雰囲気下で搬入可能な第2の真空室、

e：上記第2の真空室内に配置した、第1の画像表示装置用部材と第2の画像表示装置用部材とをそれぞれ内側に向けて、第1基板と第2基板とを互いに対向配置させる基板配置手段、並びに

f：上記第2の真空室内に配置した、上記基板配置手段によって対向配置させた第1基板と第2基板とを所定温度で加熱封着する封着手段

を有する画像表示装置の製造装置。

【請求項6】

画像表示装置の製造装置において、

a：第1の画像表示装置用部材を設けた第1基板及び第2の画像表示装置用部材を設けた第2基板を搬送する搬送手段、

b：上記搬送手段によって、上記第1基板と第2基板を真空雰囲気下で搬入可能な第1の真空室、

c：上記第1の真空室内に配置した、搬入された第1基板及び第2基板を加熱し、該第1基板と第2基板をベーク処理するベーク手段、

d：上記搬送手段によって、上記第1基板と第2基板を真空雰囲気下で搬入可能な第2の

真空室、

e：上記第2の真空室内に配置した、第1の画像表示装置用部材と第2の画像表示装置用部材とをそれぞれ内側に向けて、第1基板と第2基板とを互いに対向配置させる基板配置手段、並びに

f：上記第2の真空室内に配置した、上記基板配置手段によって対向配置させた第1基板と第2基板とを所定温度で加熱封着する封着手段

を有する画像表示装置の製造装置。

【請求項7】

画像表示装置の製造装置において、

a：第1の画像表示装置用部材を設けた第1基板及び第2の画像表示装置用部材を設けた第2基板を搬送する搬送手段、

b：上記搬送手段によって、上記第1基板と第2基板を真空雰囲気下で搬入可能な第1の真空室、

c：上記第1の真空室内に配置した、搬入された第1基板及び第2基板を加熱し、該第1基板と第2基板をベーク処理するベーク手段、

d：上記搬送手段によって、上記第1基板と第2基板のうちの一方又は両方の基板を真空雰囲気下で搬入可能な第2の真空室、

e：上記第2の真空室内に配置したゲッタ前駆体及び該ゲッタ前駆体を活性化させるゲッタ活性化手段を有するゲッタ付与手段、

f：上記搬送手段によって、上記第1基板と第2基板を真空雰囲気下で搬入可能な第3の真空室、

g：上記第3の真空室内に配置した、第1の画像表示装置用部材と第2の画像表示装置用部材とをそれぞれ内側に向けて、第1基板と第2基板とを互いに対向配置させる基板配置手段、並びに

h：上記第3の真空室内に配置した、上記基板配置手段によって対向配置させた第1基板と第2基板とを所定温度で加熱封着する封着手段

を有する画像表示装置の製造装置。

【請求項8】

画像表示装置の製造装置において、

a：第1の画像表示装置用部材を設けた第1基板及び第2の画像表示装置用部材を設けた第2基板を搬送する搬送手段、

b：上記搬送手段によって、上記第1基板と第2基板を真空雰囲気下で搬入可能な第1の真空室、

c：上記第1の真空室内に配置した、搬入された第1基板及び第2基板を加熱し、該第1基板と第2基板をベーク処理するベーク手段、

d：上記搬送手段によって、上記第1基板と第2基板のうちの一方又は両方の基板を真空雰囲気下で搬入可能な第2の真空室、

e：上記第2の真空室内に配置したゲッタ前駆体及び該ゲッタ前駆体を活性化させるゲッタ活性化手段を有する第1のゲッタ付与手段、

f：上記搬送手段によって、上記第1基板と第2基板のうちの一方又は両方の基板を真空雰囲気下で搬入可能な第3の真空室、

g：上記第3の真空室に配置した、電子線を照射することによって電子線クリーニング処理を施す電子線クリーニング手段、

h：上記搬送手段によって、上記第1基板と第2基板のうちの一方又は両方の基板を真空雰囲気下で搬入可能な第4の真空室、

i：上記第4の真空室内に配置したゲッタ前駆体及び該ゲッタ前駆体を活性化させるゲッタ活性化手段を有する第2のゲッタ付与手段、

j：上記搬送手段によって、上記第1基板と第2基板を真空雰囲気下で搬入可能な第5の真空室、

k：上記第5の真空室内に配置した、第1の画像表示装置用部材と第2の画像表示装置用

部材とをそれぞれ内側に向けて、第 1 基板と第 2 基板とを互いに対向配置させる基板配置手段、並びに

1 : 上記第 5 真空室内に配置した、上記基板配置手段によって対向配置させた第 1 基板と第 2 基板とを所定温度で加熱封着する封着手段

を有する画像表示装置の製造装置。

【請求項 9】

a . 第 1 の画像表示装置用部材を設けた第 1 基板及び第 2 の画像表示装置用部材を設けた第 2 基板を搬送する搬送手段、

b . 減圧状態を維持したまま上記搬送手段によって搬入されてきた第 1 基板を大気に曝すことなく搬入可能とした第 1 の真空室、

c . 上記第 1 の減圧室内に配置したゲッタ前駆体及び該ゲッタ前駆体を活性化させるゲッタ活性化手段を有するゲッタ付与手段、

d . ゲッタが付与された第 1 の基板及び上記第 2 基板を大気に曝すことなく搬入可能とした第 2 の減圧室、

e . 上記第 2 の減圧室内に配置した、第 1 の画像表示装置用部材と第 2 の画像表示装置用部材とをそれぞれ内側に向けて、第 1 基板と第 2 基板とを互いに対向配置させる基板配置手段、並びに

f . 上記第 2 の減圧室内に配置した、上記基板配置手段によって対向配置させた第 1 基板と第 2 基板とを所定温度で加熱し、第 1 基板と第 2 基板とを封着する封着手段

を有する画像表示装置の製造装置。

【請求項 10】

a . 第 1 の画像表示装置用部材を設けた第 1 基板及び第 2 の画像表示装置用部材を設けた第 2 基板を搬送する搬送手段、

b . 減圧状態を維持したまま上記搬送手段によって搬入されてきた第 1 基板及び第 2 基板を大気に曝すことなく搬入可能とした第 1 の減圧室、

c . 上記第 1 の減圧室内に搬入したゲッタ前駆体及び該ゲッタ前駆体を活性化させるゲッタ活性化手段を有するゲッタ付与手段、並びに

d . 第 1 の減圧室内の第 1 基板及び第 2 基板を大気に曝すことなく搬入可能とした第 2 の減圧室、

e . 上記第 2 の減圧室内に配置した、第 1 の画像表示装置用部材と第 2 の画像表示装置用部材とをそれぞれ内側に向けて、第 1 基板と第 2 基板とを互いに対向配置させる基板配置手段、並びに

f . 上記第 2 の減圧室内に配置した、上記基板配置手段によって対向配置させた第 1 基板と第 2 基板とを所定温度で加熱し、第 1 基板と第 2 基板とを封着する封着手段

を有する画像表示装置の製造装置。

【請求項 11】

a . 第 1 の画像表示装置用部材を設けた第 1 基板及び第 2 の画像表示装置用部材を設けた第 2 基板を搬送する搬送手段、

b . 減圧状態を維持したまま上記搬送手段によって搬入されてきた第 1 基板及び第 2 の基板を大気に曝すことなく搬入可能とした第 1 の真空室、

c . 上記第 1 の減圧室内に配置した、搬入してきた第 1 基板及び第 2 基板に加熱を付与し、該第 1 基板と第 2 基板とをベーク処理するベーク手段、

d . 上記第 1 の減圧室又は該第 1 の減圧室から第 1 基板又は第 2 基板を大気に曝すことなく搬入可能とした別の第 2 の減圧室内に配置したゲッタ前駆体及び該ゲッタ前駆体を活性化させるゲッタ活性化手段を有する第 1 のゲッタ付与手段、

e . 上記第 1 の減圧室又は第 2 の減圧室から大気に曝すことなく第 1 の基板又は第 2 基板を搬入可能とした第 3 の真空室、

f . 上記第 3 の減圧室内に配置した、第 1 の画像表示装置用部材と第 2 の画像表示装置用部材とをそれぞれ内側に向けて、第 1 基板と第 2 基板とを互いに対向配置させる基板配置手段、並びに

g．上記第3の減圧室内に配置した、上記基板配置手段によって対向配置させた第1基板と第2基板とを所定温度で加熱し、第1基板と第2基板とを封着する封着手段を有する画像表示装置の製造装置。

【請求項12】

a．第1の画像表示装置用部材を設けた第1基板及び第2の画像表示装置用部材を設けた第2基板を搬送する搬送手段、

b．減圧状態を維持したまま上記搬送手段によって搬入されてきた第1基板及び第2の基板を大気に曝すことなく搬入可能とした第1の減圧室、

c．上記第1の減圧室内に配置した、搬入してきた第1基板及び第2基板に加熱を付与し、該第1基板と第2基板とをベーク処理するベーク手段、

d．上記第1の減圧室又は該第1の減圧室から第1基板又は第2基板を大気に曝すことなく搬入可能とした別の第2の減圧室内に配置したゲッタ前駆体及び該ゲッタ前駆体を活性化させるゲッタ活性化手段を有する第1のゲッタ付与手段、

e．上記第1の減圧室又は第2の減圧室から第1基板又は第2基板を大気に曝すことなく搬入可能とした第3の真空室、

f．上記第3の減圧室に配置した、第1基板又は第2基板に対して電子線を照射することによって第1基板又は第2基板をクリーニングする電子線クリーニング手段、

g．上記第3の減圧室から第1基板又は第2基板を大気に曝すことなく搬入可能とした第4の減圧室、

h．上記第4の減圧室内に配置したゲッタ前駆体及び該ゲッタ前駆体を活性化させるゲッタ活性化手段を有する第2のゲッタ付与手段、

i．上記第4の減圧室から第1基板又は第2基板を大気に曝すことなく搬入可能とした第5の真空室、

j．上記第5の減圧室内に配置した、第1の画像表示装置用部材と第2の画像表示装置用部材とをそれぞれ内側に向けて、第1基板と第2基板とを互いに対向配置させる基板配置手段、並びに

k．上記第5の減圧室内に配置した、上記基板配置手段によって対向配置させた第1基板と第2基板とを所定温度で加熱し、第1基板と第2基板とを封着する封着手段を有する画像表示装置の製造装置。