

【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10月27日(2005.10.27)

【公開番号】特開2003-151476(P2003-151476A)

【公開日】平成15年5月23日(2003.5.23)

【出願番号】特願2002-252247(P2002-252247)

【国際特許分類第7版】

H 01 J 31/12

H 01 J 9/26

H 01 J 29/86

【F I】

H 01 J 31/12 C

H 01 J 9/26 A

H 01 J 29/86 Z

【手続補正書】

【提出日】平成17年7月14日(2005.7.14)

【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】

第一の基板と、前記第一の基板と間隔を置いて対向配置された第二の基板とを有する外囲器と、前記外囲器内に配置された画像表示手段とを備える画像表示装置であって、前記第一の基板または前記第二の基板の周辺部において、前記第一の基板と前記第二の基板とが、その内部に高融点材料からなる部材を有する低融点金属の接合部材により封着されていることを特徴とする画像表示装置。

【請求項2】

前記高融点材料からなる部材は、金属であることを特徴とする請求項1に記載の画像表示装置。

【請求項3】

前記高融点材料からなる部材が、前記間隔方向において、前記接合部材の厚みと同じ厚みを有することを特徴とする請求項1又は2に記載の画像表示装置。

【請求項4】

前記高融点材料からなる部材は、酸化しにくい金属を母材表面にコーティングしたものであることを特徴とする請求項1～3のいずれかに記載の画像表示装置。

【請求項5】

前記高融点材料からなる部材は、水素を吸収させた金属であることを特徴とする請求項1～4のいずれかに記載の画像表示装置。

【請求項6】

前記画像表示手段は、電子放出素子と蛍光体とを有することを特徴とする請求項1～5のいずれかに記載の画像表示装置。

【請求項7】

第一の基板と、前記第一の基板と間隔を置いて対向配置された第二の基板とを有する外囲器と、前記外囲器内に配置された画像表示手段とを備える画像表示装置の製造方法であって、第一の基板または第二の基板の周辺部において、前記第一の基板と前記第二の基板とを、その内部に高融点材料からなる部材を有する低融点金属の接合部材により封着する

工程を有することを特徴とする画像表示装置の製造方法。

【請求項 8】

前記高融点材料からなる部材は、金属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】

前記画像表示手段は、電子放出素子と蛍光体とを有することを特徴とする請求項7又は8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】0021

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0021】

また、第一の本発明は、「前記高融点材料からなる部材は、金属であること」、「前記高融点材料からなる部材が、前記間隔方向において、前記接合部材の厚みと同じ厚みを有すること」、「前記高融点材料からなる部材は、酸化しにくい金属を母材表面にコーティングしたものであること」、「前記高融点材料からなる部材は、水素を吸収させた金属であること」、「前記画像表示手段は、電子放出素子と蛍光体とを有すること」、のそれぞれをより好ましい形態として含むものである。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0029】

また、第二の本発明は、第一の基板と、前記第一の基板と間隔を置いて対向配置された第二の基板とを有する外囲器と、前記外囲器内に配置された画像表示手段とを備える画像表示装置の製造方法であって、第一の基板または第二の基板の周辺部において、前記第一の基板と前記第二の基板とを、その内部に高融点材料からなる部材を有する低融点金属の接合部材により封着することを特徴とする画像表示装置の製造方法である。

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0030

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0030】

かかる第二の本発明は、接合部材がその内部に、接合部材よりも高融点の材料からなる部材を有しているので、封着に際して、接合部材の表面酸化膜を高融点の材料からなる部材によって破ることができ、接合面から酸化膜を排除することができるので、基板の接合面と接合部材との良好な密着性（接合性）を得ることができる。

【手続補正13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0031】

また、第二の本発明は、「前記高融点材料からなる部材は、金属であること」、「前記画像表示手段は、電子放出素子と蛍光体とを有すること」、のそれぞれをより好ましい形態として含むものである。

【手続補正14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0032

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正15】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0033

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 1 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 4

【補正方法】削除

【補正の内容】