

【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 2 区分

【発行日】平成 19 年 4 月 26 日 (2007.4.26)

【公開番号】特開 2005-303213 (P2005-303213A)

【公開日】平成 17 年 10 月 27 日 (2005.10.27)

【年通号数】公開・登録公報 2005-042

【出願番号】特願 2004-120953 (P2004-120953)

【国際特許分類】

H 0 1 L 27/14 (2006.01)

H 0 1 L 21/60 (2006.01)

H 0 1 L 23/28 (2006.01)

H 0 4 N 5/335 (2006.01)

H 0 1 L 23/29 (2006.01)

H 0 1 L 23/31 (2006.01)

【F I】

H 0 1 L 27/14 D

H 0 1 L 21/60 3 1 1 Q

H 0 1 L 23/28 C

H 0 4 N 5/335 V

H 0 1 L 23/30 F

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 3 月 12 日 (2007.3.12)

【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】

撮像面を有する固体撮像素子と、開口部および接続導体を有する絶縁基体とを、前記撮像面が前記絶縁基体に対してフェイスダウンするように接続した固体撮像装置において、前記絶縁基体は、前記開口部の周縁に前記撮像面より広い面積の窪みを有することを特徴とする固体撮像装置。

【請求項 2】

前記絶縁基体が、配線基板からなることを特徴とする請求項 1 記載の固体撮像装置。

【請求項 3】

前記絶縁基体が、樹脂成形パッケージからなることを特徴とする請求項 1 記載の固体撮像装置。

【請求項 4】

前記絶縁基体の窪み部は、前記開口部より広い面積であることを特徴とする請求項 2 ないし 3 記載の固体撮像装置。

【請求項 5】

前記絶縁基体の窪み部は、前記絶縁基体の開口部に照射される紫外線が、前記固体撮像素子を前記絶縁基体に接続するための紫外線硬化封止剤に照射されるような窪み部であることを特徴とする請求項 1 記載の固体撮像装置。

【請求項 6】

前記紫外線硬化封止剤は、紫外線・熱両用硬化型である請求項 5 記載の固体撮像装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

上記の課題を解決するために、本発明の請求項1に記載の固体撮像装置は、撮像面を有する固体撮像素子と、開口部および接続導体を有する絶縁基体とを、前記撮像面が前記絶縁基体に対してフェイスダウンするように接続した固体撮像装置において、前記絶縁基体は、前記開口部の周縁に前記撮像面より広い面積の窪みを有することを特徴とする。

また、本発明の請求項2に記載の固体撮像装置は、請求項1記載の固体撮像装置であって、前記絶縁基体が、配線基板からなることを特徴とする。

また、本発明の請求項3に記載の固体撮像装置は、請求項1記載の固体撮像装置であって、前記絶縁基体が、樹脂成形パッケージからなることを特徴とする。

また、本発明の請求項4に記載の固体撮像装置は、請求項2ないし3記載の固体撮像装置であって、前記絶縁基体の窪み部は、前記開口部より広い面積であることを特徴とする。

また、本発明の請求項5に記載の固体撮像装置は、請求項1記載の固体撮像装置であって、前記絶縁基体の窪み部は、前記絶縁基体の開口部に照射される紫外線が、前記固体撮像素子を前記絶縁基体に接続するための紫外線硬化封止剤に照射されるような窪み部であることを特徴とする。

また、本発明の請求項6に記載の固体撮像装置は、請求項5記載の固体撮像装置であって、前記紫外線硬化封止剤は、紫外線・熱両用硬化型であ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】0018

【補正方法】削除

【補正の内容】