

【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6部門第1区分

【発行日】平成25年7月25日(2013.7.25)

【公開番号】特開2012-7949(P2012-7949A)

【公開日】平成24年1月12日(2012.1.12)

【年通号数】公開・登録公報2012-002

【出願番号】特願2010-142951(P2010-142951)

【国際特許分類】

G 01 T 1/20 (2006.01)

A 61 B 6/00 (2006.01)

【F I】

G 01 T 1/20 L

A 61 B 6/00 3 0 0 S

G 01 T 1/20 G

【手続補正書】

【提出日】平成25年6月12日(2013.6.12)

【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】

紫外線を透過する基台と、撮像素子と、シンチレータと、を有し、

前記基台と前記撮像素子との間に配置され、前記基台と前記撮像素子とを固定する紫外線剥離型粘着剤と、

前記撮像素子と前記シンチレータとの間に配置された、加熱剥離型粘着剤と、を有することを特徴とする放射線撮像装置。

【請求項2】

前記紫外線剥離型粘着剤は、紫外線反応型であることを特徴とする請求項1に記載の放射線撮像装置。

【請求項3】

前記加熱剥離型粘着剤は、発泡剤を含んだ熱膨張性微粒子が混合された接着剤であることを特徴とする請求項1又は2に記載の放射線撮像装置。

【請求項4】

前記基台と前記シンチレータとの間に配置された前記撮像素子の周囲を囲んで配置された樹脂と、を有することを特徴とする請求項1乃至3のいずれか1項に記載の放射線撮像装置。

【請求項5】

前記樹脂を貫通して前記撮像素子に接続された回路基板を更に有する請求項4に記載の放射線撮像装置。

【請求項6】

前記撮像素子が複数の撮像素子を有し、

前記紫外線剥離型粘着剤は、前記撮像素子毎に分離して配置されていることを特徴とする請求項1乃至5のいずれか1項に記載の放射線撮像装置。

【請求項7】

前記加熱剥離型粘着剤は、前記シンチレータからの光を透過する光透過性を有し、厚みが1μm以上50μm以下であることを特徴とする請求項1乃至6のいずれか1項に記載

の放射線撮像装置。

【請求項 8】

請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の放射線撮像装置と、  
前記放射線撮像装置からの信号を処理する信号処理手段と、を有する放射線撮像システム。

【請求項 9】

紫外線を透過する基台を準備する工程と、  
撮像素子を準備する工程と、  
シンチレータを準備する工程と、  
前記基台と前記撮像素子の間に紫外線剥離型粘着層を介して固定する工程と、  
前記撮像素子と前記シンチレータの間に加熱剥離型粘着層を介して固定する工程と、を  
有する撮像装置の製造方法。

【請求項 10】

前記基台に固定された前記撮像素子を検査する工程を更に有し、  
前記検査する工程において、欠陥を有する撮像素子と判断された場合、前記紫外線剥離型  
粘着剤に紫外線を照射し、接着力を低下させて前記基台と前記欠陥を有する撮像素子とを  
分離する第 1 の分離工程と、前記加熱剥離型粘着剤を加熱し、接着力を低下させて前記欠  
陥を有する撮像素子と前記シンチレータとを分離する第 2 の分離工程と、の少なくとも一方  
を有することを特徴とする請求項 9 に記載の放射線撮像装置の製造方法。

【請求項 11】

加熱による第 1 の分離工程後、前記撮像素子を固定しながら紫外線照射による第 2 の分  
離工程を行うことを特徴とする請求項 10 に記載の放射線撮像装置の製造方法。