

【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20年8月7日(2008.8.7)

【公表番号】特表2002-518686(P2002-518686A)

【公表日】平成14年6月25日(2002.6.25)

【出願番号】特願2000-555117(P2000-555117)

【国際特許分類】

G 01 T 1/20 (2006.01)

G 01 T 1/00 (2006.01)

【F I】

G 01 T 1/20 E

G 01 T 1/00 B

【手続補正書】

【提出日】平成20年6月18日(2008.6.18)

【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】 基板上に配置されたホトセンサ・アレイと、第1の表面及び第2の表面を有すると共に、前記第1の表面が前記ホトセンサ・アレイに対して光学的に結合されるようにして前記ホトセンサ・アレイ上に配置されたシンチレータと、前記シンチレータの前記第2の表面が周囲の環境中に存在する湿気に暴露されるのを防止するため前記シンチレータの前記第2の表面上に配置された丈夫な保護カバーとを含み、前記保護カバーは1対の第1種材料パネルの間に1枚の第2種材料パネルが配置されるようにしてこれらのパネル同士を積層して成る3枚パネル積層構造を有し、前記第1種材料パネル及び前記第2種材料パネルの各々は無機材料で構成された気密遮断層と構造層とから成る群より選ばれ、かつ前記第1種材料パネル及び前記第2種材料パネルは互いに異なる材料から成り、前記構造層が複合材料から成り、前記構造層の各々が前記基板の熱膨張率の約20～約500%の範囲内の熱膨張率を示すことを特徴とする、丈夫な固体放射線撮像装置アセンブリ。

【請求項2】 前記1対の第1種材料パネル中の各パネルが気密遮断層から成ると共に、前記第2種材料パネルが構造層から成っていて、それらのパネルは前記積層構造中において前記気密遮断層が前記構造層の両面に結合されるように配置されている請求項1記載の撮像装置。

【請求項3】 前記1対の第1種材料パネル中の各パネルが構造層から成ると共に、前記第2種材料パネルが気密遮断層から成っていて、それらのパネルは前記積層構造中において前記構造層が前記気密遮断層の両面に結合されるように配置されている請求項1記載の撮像装置。

【請求項4】 前記構造層が接着剤を含浸させた複合材料から成る請求項1記載の撮像装置。

【請求項5】 前記気密遮断層の各々が約50～約100%の範囲内の有効X線透過率を有する請求項1記載の撮像装置。

【請求項6】 前記気密遮断層が30より小さい原子番号を持った材料から成る請求項5記載の撮像装置。

【請求項7】 前記気密遮断層の各々がアルミニウム、チタン、ニッケル及び銅から成る群より選ばれた材料から成る請求項6記載の撮像装置。

【請求項 8】 前記気密遮断層の各々が約 25 ~ 約 250 μm の範囲内の厚さを有する請求項 1 記載の撮像装置。

【請求項 9】 前記保護カバーが約 0.1 ~ 約 10000 cm^2 の範囲内の表面積を有する請求項 1 記載の撮像装置。

【請求項 10】 前記構造層の各々が複合材料から成る請求項 1 記載の撮像装置。

【請求項 11】 前記構造層の各々が複数の黒鉛纖維の周囲に樹脂を含浸させた黒鉛複合材料から成っていて、前記樹脂は前記保護カバーを積層状態に結合するための接着剤として役立つ請求項 10 記載の撮像装置。

【請求項 12】 前記構造層の各々が約 0.5 ~ 約 1 mm の範囲内の厚さを有する請求項 1 記載の撮像装置。

【請求項 13】 前記シンチレータがヨウ化セシウムから成る請求項 1 記載の撮像装置。