

【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29年5月25日(2017.5.25)

【公開番号】特開2015-200606(P2015-200606A)

【公開日】平成27年11月12日(2015.11.12)

【年通号数】公開・登録公報2015-070

【出願番号】特願2014-80492(P2014-80492)

【国際特許分類】

G 0 1 T 7/00 (2006.01)

【F I】

G 0 1 T 7/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成29年4月5日(2017.4.5)

【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】

放射線を検出する放射線検出パネルと、前記放射線検出パネルを収容する筐体と、電気部品と、を備える放射線画像撮影装置であって、

前記筐体は、前記放射線を前記放射線検出パネルに入射させるための頂部部材と、前記放射線検出パネルを挟んで前記頂部部材と反対の側に配置された底部部材と、前記頂部部材と前記底部部材とを接続する側部部材と、を含み、

前記底部部材の前記放射線検出パネルの側の内表面は、前記放射線検出パネルを支持する支持面を含み、

前記底部部材の前記放射線検出パネルの側とは反対の側に少なくとも1つの凹部が形成され、

前記少なくとも1つの凹部に前記電気部品が配置されることを特徴とする放射線画像撮影装置。

【請求項2】

前記底部部材は、前記頂部部材よりも大きな曲げ剛性を有することを特徴とする請求項1に記載の放射線画像撮影装置。

【請求項3】

前記底部部材は、コア層と、前記コア層を挟むスキン層とからなることを特徴とする請求項1に記載の放射線画像撮影装置。

【請求項4】

前記スキン層は、纖維強化樹脂、纖維強化金属または金属合金で形成され、前記コア層は、発泡樹脂、または、ハニカム構造もしくは格子構造を有する構造体で形成されていることを特徴とする請求項3に記載の放射線画像撮影装置。

【請求項5】

前記側部部材は、一対の第1の側部部材と一対の第2の側部部材とを含み、前記頂部部材と前記底部部材と前記一対の第1の側部部材とは、一体に形成されて一対の開口部を有する角筒状のモノコック構造を形成し、前記一対の第2の側部部材のそれぞれは、前記一対の開口部のそれぞれに取り外し可能に取り付けられることを特徴とする請求項1に記載の放射線画像撮影装置。

【請求項6】

前記頂部部材は、前記側部部材および前記底部部材に対して取り外し可能であることを特徴とする請求項1に記載の放射線画像撮影装置。

【請求項7】

前記頂部部材は、炭素繊維強化樹脂で形成され、前記側部部材および前記底部部材は、繊維強化樹脂、繊維強化金属または金属合金で形成されていることを特徴とする請求項6に記載の放射線画像撮影装置。

【請求項8】

前記電気部品は、前記放射線検出パネルから検出信号を読み出す制御基板および前記放射線検出パネルに電力を供給するための充電池の少なくともいずれかを含むことを特徴とする請求項1～7のいずれか1項に記載の放射線画像撮影装置。

【請求項9】

前記少なくとも1つの凹部を覆う少なくとも1つのカバー部材をさらに備えることを特徴とする請求項1～8のいずれか1項に記載の放射線画像撮影装置。

【請求項10】

前記少なくとも1つのカバー部材と前記電気部品とは一体化されていることを特徴とする請求項9に記載の放射線画像撮影装置。

【請求項11】

前記少なくとも1つのカバー部材の少なくとも1つは、非導電性材料で形成されていることを特徴とする請求項9または10に記載の放射線画像撮影装置。

【請求項12】

前記少なくとも1つのカバー部材のそれぞれは、前記底部部材と同一の材料で形成されていることを特徴とする請求項9～11のいずれか1項に記載の放射線画像撮影装置。

【請求項13】

前記頂部部材と前記放射線検出パネルとの間に緩衝材を配置することを特徴とする請求項1に記載の放射線画像撮影装置。

【請求項14】

請求項1～13のいずれか1項に記載の放射線画像撮影装置と、
前記放射線画像撮影装置からの信号を処理する信号処理部と、
前記信号処理部からの信号を表示するための表示部と、
前記放射線を発生させるための放射線源と、
を備えることを特徴とする放射線画像撮影システム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

本発明は、放射線を検出する放射線検出パネルと、前記放射線検出パネルを収容する筐体と、電気部品と、を備える放射線画像撮影装置であって、前記筐体は、前記放射線を前記放射線検出パネルに入射させるための頂部部材と、前記放射線検出パネルを挟んで前記頂部部材と反対の側に配置された底部部材と、前記頂部部材と前記底部部材とを接続する側部部材と、を含み、前記底部部材の前記放射線検出パネルの側の内表面は、前記放射線検出パネルを支持する支持面を含み、前記底部部材の前記放射線検出パネルの側とは反対の側に少なくとも1つの凹部が形成され、前記少なくとも1つの凹部に前記電気部品が配置されることを特徴とする。