

【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】令和6年4月3日(2024.4.3)

【公開番号】特開2022-155009(P2022-155009A)
【公開日】令和4年10月13日(2022.10.13)
【年通号数】公開公報(特許)2022-188
【出願番号】特願2021-58314(P2021-58314)
【国際特許分類】

G 0 1 T 7/00(2006.01)

A 6 1 B 6/42(2024.01)

【F I】

G 0 1 T 7/00 A

A 6 1 B 6/00 3 0 0 Q

10

【手続補正書】

【提出日】令和6年3月26日(2024.3.26)

【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

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

放射線撮影を行う放射線撮影装置であって、

入射した放射線を検出する放射線検出パネルと、

前記放射線撮影装置の状態を示す光を発する光源と、

前記放射線検出パネルおよび前記光源を内包する筐体であって、前記放射線が入射する前面と、前記前面と対向する位置にある背面であって開口部および凹部を備える背面と、前記前面と前記背面との間に位置する側面と、を有して構成されている筐体と、
前記光源から出射された光を受光するように構成され、前記開口部を覆うように設けられた透明部材と、

30

を有し、

前記光源は、前記放射線検出パネルと前記背面との間に配置され、

前記凹部は、前記開口部の位置から前記側面に向かって延びており、

前記光源から発せられた光は、前記開口部および前記透明部材を介して前記筐体の側面の方向へと導かれる

こと特徴とする放射線撮影装置。

【請求項2】

前記透明部材は、導光レンズである

40

ことを特徴とする請求項1に記載の放射線撮影装置。

【請求項3】

前記透明部材は、前記筐体に固定されている

ことを特徴とする請求項1または2に記載の放射線撮影装置。

【請求項4】

前記筐体は、前記側面と前記背面の間において斜面を有しており、

前記透明部材は、前記斜面よりも前記筐体の中央側に配置されている

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影装置。

【請求項5】

前記放射線検出パネルよりも前記背面の側に配置された電気基板と、

50

前記電気基板と前記筐体との間に介在する遮光性弾性体と、
を更に有し、

前記光源は、前記電気基板、前記遮光性弾性体、前記筐体および前記透明部材に囲まれた空間に配置されている

ことを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の放射線撮影装置。

【請求項 6】

前記透明部材は、前記開口から前記筐体の内側へ突出する突出部を有する

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影装置。

【請求項 7】

前記突出部は、

前記光源に面しており、前記光源から発せられた前記光を受ける受光面と、

前記受光面と相対しており、前記受光面から到達した光を反射する反射面と、

を有して構成されており、

前記受光面および前記反射面のうちの少なくとも 1 つの面は、前記透明部材の内側へ凹むような形状である

ことを特徴とする請求項 6 に記載の放射線撮影装置。

【請求項 8】

前記透明部材における前記受光面の形状が円弧の形状であり、前記円弧の半径が前記受光面と前記光源との距離よりも小さい

ことを特徴とする請求項 7 に記載の放射線撮影装置。

【請求項 9】

前記放射線検出パネルよりも前記背面の側に配置された電気基板を更に有し、

前記光源は、前記電気基板よりも前記背面の側に配置されており、

前記電気基板には、前記光源から発せられた前記光が前記放射線検出パネルの側に透過するのを遮るための遮光層が形成されている

ことを特徴とする請求項 1 乃至 8 のいずれか 1 項に記載の放射線撮影装置。

【請求項 10】

前記放射線検出パネルよりも前記背面の側に配置された電気基板と、

前記電気基板と前記放射線検出パネルとを接続する複数のフレキシブル基板と、

を更に有し、

前記光源は、前記電気基板よりも前記背面の側であって、少なくとも一部が、前記背面の側から見た際に前記複数のフレキシブル基板における各フレキシブル基板の間に挟まれる長方形の領域に配置されている

ことを特徴とする請求項 1 乃至 9 のいずれか 1 項に記載の放射線撮影装置。

【請求項 11】

前記光源から発せられる前記光は、当該放射線撮影装置が挿入される架台または臥台との接続状態を示す光である

ことを特徴とする請求項 1 乃至 10 のいずれか 1 項に記載の放射線撮影装置。

【請求項 12】

請求項 1 乃至 11 のいずれか 1 項に記載の放射線撮影装置と、

被写体に放射線を照射する放射線発生装置と、

を有し、

前記放射線検出パネルは、前記被写体を透過した前記放射線を放射線画像に係る電気信号として検出する

ことを特徴とする放射線撮影システム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

10

20

30

40

50

【 0 0 0 9 】

本発明の放射線撮影装置は、放射線撮影を行う放射線撮影装置であって、入射した放射線を検出する放射線検出パネルと、前記放射線撮影装置の状態を示す光を発する光源と、前記放射線検出パネルおよび前記光源を内包する筐体であって、前記放射線が入射する前面と、前記前面と対向する位置にある背面であって開口部および凹部を備える背面と、前記前面と前記背面との間に位置する側面と、を有して構成されている筐体と、前記光源から出射された光を受光するように構成され、前記開口部を覆うように設けられた透明部材と、を有し、前記光源は、前記放射線検出パネルと前記背面との間に配置され、前記凹部は、前記開口部の位置から前記側面に向かって延びており、前記光源から発せられた光は、前記開口部および前記透明部材を介して前記筐体の側面の方向へと導かれる。

10

また、本発明は、上述した放射線撮影装置を有する放射線撮影システムを含む。

20

30

40

50