

【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27年3月5日 (2015.3.5)

【公開番号】特開2013-181868(P2013-181868A)

【公開日】平成25年9月12日 (2013.9.12)

【年通号数】公開・登録公報2013-050

【出願番号】特願2012-46409(P2012-46409)

【国際特許分類】

G 0 1 T 7/00 (2006.01)

A 6 1 B 6/06 (2006.01)

A 6 1 B 6/03 (2006.01)

【F I】

G 0 1 T 7/00 B

A 6 1 B 6/06 3 3 0

A 6 1 B 6/03 3 2 0 H

【手続補正書】

【提出日】平成27年1月19日 (2015.1.19)

【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】

円環の一部分の形状を有するコリメータフレームと、

前記コリメータフレームに支持され、前記円環の円周方向に沿って放射状に配列され、放射線に対して遮蔽性を有する複数の第 1 隔壁板と、

前記第 1 隔壁板の間隙各々に放射状に配列され、前記放射線に対して遮蔽性を有する複数の第 2 隔壁板とを具備するコリメータ。

【請求項 2】

前記第 1 隔壁板各々は、遮蔽板と前記遮蔽板の表面に形成されている樹脂層とを有し、前記樹脂層により前記第 2 隔壁板を保持するための複数のガイド溝が前記コリメータフレームに形成されている請求項 1 記載のコリメータ。

【請求項 3】

前記ガイド溝は、前記樹脂層を貫通して前記遮蔽板まで達している請求項 2 記載のコリメータ。

【請求項 4】

前記ガイド溝は、前記樹脂層のエッチングにより形成されている請求項 2 記載のコリメータ。

【請求項 5】

前記ガイド溝は、前記樹脂層内に形成されている請求項 2 記載のコリメータ。

【請求項 6】

前記ガイド溝は、前記樹脂層の切削により形成されている請求項 2 記載のコリメータ。

【請求項 7】

前記第 2 隔壁板は、台形短冊形状を有する請求項 1 記載のコリメータ。

【請求項 8】

前記第 2 隔壁板は同一の形状を有する請求項 1 記載のコリメータ。

【請求項 9】

前記第 1 隔壁板は同一の形状を有する請求項 1 記載のコリメータ。

【請求項 10】

X 線を検出するための複数の X 線検出素子がチャンネル方向とスライス方向とに関して配列されてなる X 線検出器と、

前記 X 線検出器に装着され、前記複数の X 線検出素子に対して入射指向性を与えるコリメータとを具備する X 線検出器ユニットにおいて、

前記コリメータは、

円環の一部分の形状を有するコリメータフレームと、

前記コリメータフレームに支持され、前記チャンネル方向に沿って放射状に配列され、X 線に対して遮蔽性を有する複数の第 1 隔壁板と、

前記第 1 隔壁板の間隙各々に前記スライス方向に沿って放射状に配列され、前記 X 線に対して遮蔽性を有する複数の第 2 隔壁板とを有する、

X 線検出器ユニット。

【請求項 11】

X 線源と、

前記 X 線源から発生され、被検体を透過する X 線を検出するための複数の X 線検出素子がチャンネル方向とスライス方向とに関して配列されてなる X 線検出器と、

前記 X 線検出器に装着され、前記複数の X 線検出素子に対して入射指向性を与えるコリメータと、

前記 X 線検出器の出力に基づいて前記被検体に関する画像データを再構成する再構成部とを具備する X 線コンピュータ断層撮影装置において、

前記コリメータは、

円環の一部分の形状を有するコリメータフレームと、

前記コリメータフレームに支持され、前記チャンネル方向に沿って放射状に配列され、X 線に対して遮蔽性を有する複数の第 1 隔壁板と、

前記第 1 隔壁板の間隙各々に前記スライス方向に沿って放射状に配列され、前記 X 線に対して遮蔽性を有する複数の第 2 隔壁板とを有する、

X 線コンピュータ断層撮影装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

本実施形態に係るコリメータは、円環の一部分の形状を有するコリメータフレームと、コリメータフレームに支持され、円環の円周方向に沿って放射状に配列され、放射線に対して遮蔽性を有する複数の第 1 隔壁板と、第 1 隔壁板の間隙各々に放射状に配列され、放射線に対して遮蔽性を有する複数の第 2 隔壁板とを具備する。