

【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1部門第2区分

【発行日】平成26年7月17日(2014.7.17)

【公開番号】特開2013-233(P2013-233A)

【公開日】平成25年1月7日(2013.1.7)

【年通号数】公開・登録公報2013-001

【出願番号】特願2011-132434(P2011-132434)

【国際特許分類】

A 6 1 B 6/03 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 6/03 3 7 3

【手続補正書】

【提出日】平成26年5月30日(2014.5.30)

【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】

第1の管電圧に設定されて電子を照射する第1の陰極と、

前記第1の陰極に対向する方向に、前記第1の管電圧と異なる第2の管電圧に設定されて電子を照射する第2の陰極と、

前記第1の陰極から電子が照射される第1の照射面と前記第2の陰極から電子が照射される第2の照射面とを背中合わせに有し、それぞれの照射面から被検体に向けてX線を照射する陽極と、

を有するX線管と、

前記被検体を透過した前記X線を検出する検出器と、

前記X線管を前記検出器に対向した状態で一体として保持し、被検体の周りを回転させ、回転中心軸方向に、天板に対する前記X線管と前記検出器の組の相対移動を制御し、連続撮影するときの一方の陰極による撮影から他方の陰極による撮影までの撮影間隔の間の前記相対移動の距離の整数倍を、前記第1の照射面と前記第2の照射面の間の長さに一致させる制御手段を備えたことを特徴とするX線CT装置。

【請求項2】

前記制御手段は、連続撮影するときの一方の陰極による撮影から他方の陰極による撮影までの撮影間隔の間の前記相対移動の距離を、前記第1の照射面と前記第2の照射面の間の長さに一致させることを特徴とする請求項1に記載のX線CT装置。

【請求項3】

第1の管電圧に設定されて電子を照射する第1の陰極と、

前記第1の陰極に対向する方向に、前記第1の管電圧と異なる第2の管電圧に設定されて電子を照射する第2の陰極と、

前記第1の陰極と前記第2の陰極の間に配置されるとともに、前記第1の陰極から電子が照射される第1の照射面と前記第2の陰極から電子が照射される第2の照射面とを背中合わせに有し、前記第1の照射面が前記第1の陰極からの電子の照射に対して第1のターゲット角度を有し、前記第2の照射面が前記第2の陰極からの電子の照射に対して前記第1のターゲット角度と異なる第2のターゲット角度を有し、被検体に向けてX線を照射する陽極と、

を有するX線管と、

前記被検体を透過した前記 X 線を検出する検出器と、
を備えたことを特徴とする X 線 C T 装置。

【請求項 4】

前記第 1 のターゲット角度は、前記第 1 の陰極からの電子の照射方向に直交する面と前記第 1 の照射面により形成される角度であり、前記第 2 のターゲット角度は、前記第 2 の陰極からの電子の照射方向に直交する面と前記第 2 の照射面により形成される角度であることを特徴とする請求項 3 に記載の X 線 C T 装置。

【請求項 5】

前記第 1 のターゲット角度および前記第 2 のターゲット角度は、それぞれ 8 度 ~ 12 度の間であることを特徴とする請求項 3 又は 4 に記載の X 線 C T 装置。

【請求項 6】

前記検出器によって検出された X 線に基づく投影データから、それぞれ画像を再構成する再構成手段をさらに備えたことを特徴とする請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の X 線 C T 装置。

【請求項 7】

前記 2 つの陰極のそれぞれと前記陽極との間に異なる独立した管電圧を加える電源を、さらに備えたことを特徴とする請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の X 線 C T 装置。