

【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19年3月8日(2007.3.8)

【公開番号】特開2005-198945(P2005-198945A)

【公開日】平成17年7月28日(2005.7.28)

【年通号数】公開・登録公報2005-029

【出願番号】特願2004-10393(P2004-10393)

【国際特許分類】

A 6 1 N 5/10 (2006.01)

G 2 1 K 1/04 (2006.01)

【F I】

A 6 1 N 5/10 K

G 2 1 K 1/04 R

G 2 1 K 1/04 Z

【手続補正書】

【提出日】平成19年1月19日(2007.1.19)

【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】

放射線を発生する放射線発生源と、

前記放射線の照射範囲を設定するための複数のリーフを備えた多分割絞り装置と、

前記各リーフを超音波振動により駆動する駆動装置とを備えることを特徴とする放射線治療装置。

【請求項2】

前記駆動装置は、

前記多分割絞り装置の各リーフの端面に圧接された金属部材と、

この金属部材と一体となるように、該金属部材の前記リーフに圧接された面との反対側の面に設けられた圧電変換部材と、

この圧電変換部材に電気信号を供給する信号供給装置とを備えることを特徴とする請求項1記載の放射線治療装置。

【請求項3】

前記信号供給装置は、

前記複数のリーフのうち第1のリーフ群のリーフ毎に設けられた第1の駆動回路と、

前記複数のリーフのうち第2のリーフ群の複数のリーフ毎に設けられた第2の駆動回路とを備えることを特徴とする請求項2記載の放射線治療装置。

【請求項4】

前記第2の駆動回路に接続され、前記駆動回路で駆動される前記第2のリーフ群のリーフを切換えるスイッチング回路をさらに設けたことを特徴とする請求項3記載の放射線治療装置。

【請求項5】

前記第1のリーフ群は、アイソセンタに近い中心側にあり、前記第2のリーフ群は、前記第1のリーフ群よりも前記アイソセンタに対して外側にあることを特徴とする請求項4記載の放射線治療装置。

【請求項6】

前記圧電変換部材は、前記リーフの側面に設けられることを特徴とする請求項2記載の放射線治療装置。

【請求項7】

前記圧電変換部材及び前記金属部材は、前記放射線の最大照射範囲よりもアイソセンタに對して遠い位置に設けられることを特徴とする請求項2記載の放射線治療装置。

【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】

上記課題を解決するため、請求項1に記載の発明は、放射線を発生する放射線発生源と、前記放射線の照射範囲を設定するための複数のリーフを備えた多分割絞り装置と、前記各リーフを超音波振動により駆動する駆動装置とを備えることを特徴とするものである。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

また、請求項2に記載の発明は、請求項1記載の放射線治療装置において、前記駆動装置は、前記多分割絞り装置の各リーフの端面に圧接された金属部材と、この金属部材と一体となるように、該金属部材の前記リーフに圧接された面との反対側の面に設けられた圧電変換部材と、この圧電変換部材に電気信号を供給する信号供給装置とを備えることを特徴とするものである。

また、請求項3に記載の発明は、請求項2記載の放射線治療装置において、前記信号供給装置は、前記複数のリーフのうち第1のリーフ群のリーフ毎に設けられた第1の駆動回路と、前記複数のリーフのうち第2のリーフ群の複数のリーフ毎に設けられた第2の駆動回路とを備えることを特徴とするものである。

また、請求項4に記載の発明は、請求項3記載の放射線治療装置において、前記第2の駆動回路に接続され、前記駆動回路で駆動される前記第2のリーフ群のリーフを切換えるスイッチング回路をさらに設けたことを特徴とするものである。

また、請求項5に記載の発明は、請求項4記載の放射線治療装置において、前記第1のリーフ群は、アイソセンタに近い中心側にあり、前記第2のリーフ群は、前記第1のリーフ群よりも前記アイソセンタに対して外側にあることを特徴とするものである。

また、請求項6に記載の発明は、請求項2記載の放射線治療装置において、前記圧電変換部材は、前記リーフの側面に設けられることを特徴とするものである。

また、請求項7に記載の発明は、請求項2記載の放射線治療装置において、前記圧電変換部材及び前記金属部材は、前記放射線の最大照射範囲よりもアイソセンタに對して遠い位置に設けられることを特徴とするものである。