

【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替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対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対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。