

【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21年12月17日(2009.12.17)

【公開番号】特開2008-119214(P2008-119214A)

【公開日】平成20年5月29日(2008.5.29)

【年通号数】公開・登録公報2008-021

【出願番号】特願2006-305841(P2006-305841)

【国際特許分類】

A 6 1 B 5/055 (2006.01)

G 0 1 R 33/34 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 5/05 3 5 0

G 0 1 N 24/04 5 2 0 A

【手続補正書】

【提出日】平成21年10月28日(2009.10.28)

【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】

傾斜磁場を発生する傾斜磁場発生手段と、前記傾斜磁場発生手段の内側に配置されてRF磁場を発生するRF照射手段と、を備える水平磁場方式の磁気共鳴イメージング装置において、

前記傾斜磁場発生手段は、前記RF照射手段の最大外径より小さい内径を有する部分を備え、

前記RF照射手段は、当該RF照射手段の最も大きい断面が前記傾斜磁場発生手段の最も小さい断面内に収まるよう可逆的に変形可能であることを特徴とする磁気共鳴イメージング装置。

【請求項2】

請求項1記載の磁気共鳴イメージング装置であって、

前記RF照射手段は、可撓性を有する折曲部を複数備え、

前記可逆的変形は、当該折曲部を折り曲げて折り畳むことにより行われることを特徴とする磁気共鳴イメージング装置。

【請求項3】

請求項2記載の磁気共鳴イメージング装置であって、

前記RF照射手段は、当該RF照射手段の軸方向に伸びる複数のラング導体と、前記ラング導体の両端部の2つの円環状のリング導体と、前記ラング導体およびリング導体を支持するRFベースとを備え、

前記折曲部は、前記ラング導体と平行に、前記複数のラング導体の間に設けられ、

前記折曲部上の前記リング導体は、可撓性を有する導体からなり、

前記折曲部上のRFベースは、スリットを有することを特徴とする磁気共鳴イメージング装置。

【請求項4】

請求項1記載の磁気共鳴イメージング装置であって、

前記RF照射手段は、当該RF照射手段の軸方向に伸びる複数のラング導体と、前記ラング導体の両端部の2つの円環状のリング導体と、前記ラング導体およびリング導体を支

持するRFベースとを備え、

前記RFベースは可撓性のある部材で構成されていることを特徴とする磁気共鳴イメージング装置。

【請求項5】

請求項3又は4記載の磁気共鳴イメージング装置であって、

前記RF照射手段は、前記RFベースを支持する支持バーをさらに備え、

前記RF照射手段は、前記支持バーを用いて前記傾斜磁場発生手段の内側に固定することを特徴とする磁気共鳴イメージング装置。

【請求項6】

傾斜磁場を発生する傾斜磁場発生手段と、RF磁場を発生するRF照射手段と、を備える水平磁場方式の磁気共鳴イメージング装置において、

前記RF照射手段は、複数に分割されるとともに、当該分割された部分を接続するコネクタ部を備えることを特徴とする磁気共鳴イメージング装置。

【請求項7】

傾斜磁場を発生する傾斜磁場発生手段と、前記傾斜磁場発生手段の内側に配置されてRF磁場を発生するRF照射手段と、を備える磁気共鳴イメージング装置において、

前記傾斜磁場発生手段は、第1の内径と該第1の内径より小さい第2の内径とを有し、

前記RF照射手段は、前記第1の内径に対応した第1の形態と前記第2の内径に対応した第2の形態とに可逆的に変更可能に形成されるとともに、前記傾斜磁場発生手段の第1の内径の近傍では、前記第1の形態を有して配設されることを特徴とする磁気共鳴イメージング装置。

【請求項8】

RF磁場を発生するRF照射コイルと、前記RF照射コイルの最大外径より小さい内径部分を有し傾斜磁場を発生する傾斜磁場発生コイルと、を備える水平磁場方式の磁気共鳴イメージング装置における前記RF照射コイルであって、

前記RF照射コイルの最も大きい断面が前記傾斜磁場発生手段の最も小さい断面内に収まるよう可逆的に変形可能であることを特徴とするRF照射コイル。

【請求項9】

傾斜磁場を発生する傾斜磁場発生手段と、RF磁場を発生するRF照射手段と、を備える水平磁場方式の磁気共鳴イメージング装置において、

前記RF照射手段は、複数の部分照射部に分割されて、各部分照射部は前記傾斜磁場発生手段の内側に配置されていることを特徴とする磁気共鳴イメージング装置。

【請求項10】

請求項9記載の磁気共鳴イメージング装置であって、

前記RF照射手段は、4つに分割されて、前記傾斜磁場発生手段の軸方向から見て、右斜め上、右斜め下、左斜め上、左斜め下の位置にそれぞれ配置されていることを特徴とする磁気共鳴イメージング装置。