

【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 R F 磁場を発生する R F 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 R F 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 R F 照射手段は、当該 R F 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 R F 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 R F 照射手段は、当該 R F 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 R F 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 R F 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 R F 照射手段は、当該 R F 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 R F ベースとを備え、

前記 R F 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 R F 照射手段は、前記 R F ベースを支持する支持バーをさらに備え、

前記 R F 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、R F 磁場を発生する R F 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 R F 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 R F 磁場を発生する R F 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 R F 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ているとともに、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】

R F 磁場を発生する R F 照射コイルと、前記 R F 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 R F 照射コイルであって、

前記 R F 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 R F 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、R F 磁場を発生する R F 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 R F 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 R F 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。