

【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4月9日(2009.4.9)

【公開番号】特開2002-224082(P2002-224082A)

【公開日】平成14年8月13日(2002.8.13)

【出願番号】特願2001-21988(P2001-21988)

【国際特許分類】

A 61 B 5/055 (2006.01)

G 01 R 33/34 (2006.01)

【F I】

A 61 B 5/05 350

G 01 N 24/04 520Y

【手続補正書】

【提出日】平成21年2月25日(2009.2.25)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

第1の閉曲線状導体と、

前記第1の閉曲線状導体の内側に配置された第2の閉曲線状導体と、

前記第1の閉曲線状導体と前記第2の閉曲線状導体とを接続する複数の第1の導体と

を有し、少なくとも高周波磁場パルスを発生する高周波コイルにおいて、

前記高周波磁場パルスを均一化するための均一化導体であって、前記第1の導体に接続されて該第1の導体に流れる電流を分流する導体を備えていることを特徴とする高周波コイル。

【請求項2】

第1の閉曲線状導体と、

前記第1の閉曲線状導体の内側に配置された第2の閉曲線状導体と、

前記第1の閉曲線状導体と前記第2の閉曲線状導体とを接続する複数の第1の導体と

を有し、少なくとも高周波磁場パルスを発生する高周波コイルにおいて、

前記高周波磁場パルスを均一化するための均一化導体であって、前記第1の導体と前記第2の閉曲線状導体とに接続された導体を備えていることを特徴とする高周波コイル。

【請求項3】

請求項1に記載の高周波コイルにおいて、

前記均一化導体の他端は、前記第2の閉曲線状導体に接続されていることを特徴とする高周波コイル。

【請求項4】

請求項1乃至3のいずれか一項に記載の高周波コイルにおいて、

前記均一化導体は、前記第1の導体に接続された第2の導体と、前記第2の導体と前記第2の閉曲線状導体とに接続された1以上の第3の導体と、を有していることを特徴とする高周波コイル。

【請求項5】

請求項4に記載の高周波コイルにおいて、

前記第2の導体は、前記第1の導体の略中央の位置で接続されていることを特徴とする高周波コイル。

**【請求項 6】**

請求項 4 に記載の高周波コイルにおいて、

前記第 2 の導体は、前記第 1 の導体の略中央と前記第 1 の閉曲線状導体との間の位置で接続されていることを特徴とする高周波コイル。

**【請求項 7】**

請求項 4 に記載の高周波コイルにおいて、

前記第 3 の導体の長さは、前記第 1 の導体の前記第 2 の閉曲線状導体との接続点から前記第 2 の導体との接続点迄の長さと略等しいことを特徴とする高周波コイル。

**【請求項 8】**

請求項 4 に記載の高周波コイルにおいて、

前記第 1 の導体の少なくとも 1 つは、前記第 2 の導体を複数備え、

前記第 3 の導体は、前記複数の第 2 の導体の各々と接続されていることを特徴とする高周波コイル。

**【請求項 9】**

請求項 4 に記載の高周波コイルにおいて、

前記第 2 の導体と前記第 3 の導体とは、第 4 の導体を介して接続されていることを特徴とする高周波コイル。

**【請求項 10】**

請求項 1 に記載の高周波コイルにおいて、

前記第 1 の閉曲線状導体と前記第 2 の閉曲線状導体のうちの少なくとも一方は、略リング状の形状を有することを特徴とする高周波コイル。

**【請求項 11】**

請求項 1 に記載の高周波コイルにおいて、

前記第 1 の閉曲線状導体と前記第 2 の閉曲線状導体のうちの少なくとも一方は、略多角形の形状を有することを特徴とする高周波コイル。

**【請求項 12】**

請求項 4 に記載の高周波コイルにおいて、

前記複数の第 1 の導体のうちの少なくとも 1 つは、前記第 2 の導体と前記第 1 の閉曲線状導体との間に共振容量素子を備えていることを特徴とする高周波コイル。

**【請求項 13】**

請求項 4 に記載の高周波コイルにおいて、

隣接する 2 つの前記第 3 の導体の各々に接続された少なくとも 1 つの共振容量素子を備えていることを特徴とする高周波コイル。

**【請求項 14】**

第 1 の閉曲線状導体と、

前記第 1 の閉曲線状導体の内側に配置された第 2 の閉曲線状導体と、

前記第 1 の閉曲線状導体と前記第 2 の閉曲線状導体とを接続する複数の接続導体とを有し、少なくとも高周波磁場パルスを発生する高周波コイルにおいて、

前記第 1 の閉曲線状導体と前記第 2 の閉曲線状導体との間に、複数の導体と複数の容量素子とを有して成り、前記複数の接続導体の各々に接続されて、前記第 2 の閉曲線状導体を囲む、実質的な導電ループを備えていることを特徴とする高周波コイル。

**【請求項 15】**

静磁場を発生する静磁場発生装置と、前記静磁場に傾斜磁場を発生する傾斜磁場発生コイルと、前記静磁場に配置された被検体に核磁気共鳴を誘起するための高周波磁場パルスを発生する照射コイルと、前記核磁気共鳴により発生するエコー信号を受信する受信コイルと、前記エコー信号を用いて前記被検体の画像を再構成する信号処理手段と、を備えた磁気共鳴イメージング装置において、

前記照射コイルとして、請求項 1 乃至 14 のいずれか一項に記載の高周波コイルを備えたことを特徴とする磁気共鳴イメージング装置。