

【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24年7月12日 (2012.7.12)

【公表番号】特表2010-522021(P2010-522021A)
 【公表日】平成22年7月1日 (2010.7.1)
 【年通号数】公開・登録公報2010-026
 【出願番号】特願2009-554539(P2009-554539)
 【国際特許分類】

A 6 1 N 1/06 (2006.01)

H 0 1 B 11/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 N 1/06

H 0 1 B 11/00 Z

【手続補正書】
 【提出日】平成24年5月24日 (2012.5.24)
 【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】

R F / M R I 適合医療用デバイスであって、

対向する近位部分および遠位部分を有する少なくとも 1 つの導体を含む細長い電気医療用リード線を備え、該少なくとも 1 つの導体は、第 1 の区間を有し、該第 1 の区間は、第 1 の物理長だけ、第 1 の長さ方向に延び、次いで、第 2 の物理長だけ、実質的に反対の長さ方向に延びる少なくとも 1 つの第 2 の逆区間を規定するように折れ曲がり、次いで、第 3 の物理長だけ、該第 1 の長さ方向に延びる第 3 の区間を規定するように再び折れ曲がる、R F / M R I 適合医療用デバイス。

【請求項 2】

前記第 1 の物理長、第 2 の物理長および第 3 の物理長は、互いに対して近接して位置し、前記少なくとも 1 つの導体の全体の長さ未満の部分を占有する、請求項 1 に記載の医療用デバイス。

【請求項 3】

前記少なくとも 1 つの導体は、それ自体が複数回、対向する長さ方向に折れ曲がることにより、対応する逆区間によって分離されている複数の第 1 の順方向区間および第 3 の順方向区間を規定して、その結果、該逆区間のうちのいくつかは、前記リード線の実質的に共通の長さ方向部分に沿って、互いに近接して存在する、請求項 1 に記載の医療用デバイス。

【請求項 4】

前記区間のうちの少なくとも 1 つは、コイル状部分を有する、請求項 1 に記載の医療用デバイス。

【請求項 5】

前記第 3 の順方向区間は、前記第 1 の順方向区間に近接して存在し、前記第 2 の逆区間は、該第 3 の順方向区間と該第 1 の順方向区間との間に存在する、請求項 1 に記載の医療用デバイス。

【請求項 6】

前記第 1 の区間、第 2 の区間および第 3 の区間は、前記導体の全体の長さのわずかな長

さを占有し、該導体は、該第 1 の区間、第 2 の区間および第 3 の区間を形成する第 1 の組の折れ曲がり、第 1 の区間、第 2 の区間および第 3 の区間の別の区画を形成する第 2 の組の折れ曲がりにつながるように構成される、請求項 1 に記載の医療用デバイス。

【請求項 7】

前記少なくとも 1 つの導体は、複数の導体であり、該複数の導体は、それぞれ、少なくとも 1 つの組の第 1 の区間、第 2 の区間および第 3 の区間を有し、前記リード線は、複数の電極をさらに備え、少なくとも 1 つの電極が該複数の導体のうちの 1 つ以上に接続される、請求項 1 に記載の医療用デバイス。

【請求項 8】

前記少なくとも 1 つの導体は、複数の導体であり、該複数の導体は、少なくとも 1 つのそれぞれの第 1 のコイル状区間、第 2 のコイル状区間または第 3 のコイル状区間を含み、該第 1 のコイル状区間、第 2 のコイル状区間または第 3 のコイル状区間は、実質的に共通の物理長さ方向位置において他の導体の第 1 の区間、第 2 の区間または第 3 の区間のうちの少なくとも 1 つと一緒に巻かれている、請求項 1 に記載の医療用デバイス。

【請求項 9】

前記リード線は、約 20 MHz ~ 約 200 MHz の範囲の誘導電流の帯域幅抑制を実質的に提供するように構成される、請求項 1 に記載の医療用デバイス。

【請求項 10】

前記リード線は、埋め込み型であり、1 つの端部部分において、埋め込み型治療デバイスおよび / または埋め込み型治療デバイスに接続するリード延長線に接続される、請求項 1 に記載の医療用デバイス。

【請求項 11】

前記埋め込み型治療デバイスは、IPG（埋め込み型パルス発生器）を含む、請求項 10 に記載の医療用デバイス。

【請求項 12】

前記リード線は、心臓ペースメーカーリード線、心臓除細動器リード線または心臓モニタリード線のうちの少なくとも 1 つである、請求項 1 に記載の医療用デバイス。

【請求項 13】

前記リード線は、埋め込み型脳神経変調リード線または脊椎刺激リード線である、請求項 1 に記載の医療用デバイス。

【請求項 14】

前記リード線のインピーダンスは、MRI スキャナの動作周波数に関連する目標周波数範囲において極大値を有する、請求項 1 に記載の医療用デバイス。

【請求項 15】

前記リード線は、複数の導体を含み、前記少なくとも 1 つの導体は、前記第 1 の区間、第 2 の区間および第 3 の区間を有し、該第 1 の区間、第 2 の区間および第 3 の区間は、複数の組の折れ曲がりを含み、該複数の組の折れ曲がりは、複数の第 1 の区間、第 2 の区間および第 3 の区間を規定し、該複数の組の折れ曲がりを有する該導体は内部導体上に存在する、請求項 1 に記載の医療用デバイス。