

【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25年6月13日 (2013.6.13)

【公表番号】特表2012-524629(P2012-524629A)

【公表日】平成24年10月18日 (2012.10.18)

【年通号数】公開・登録公報2012-042

【出願番号】特願2012-507399(P2012-507399)

【国際特許分類】

A 6 1 N 1/36 (2006.01)

A 6 1 N 1/05 (2006.01)

【 F I 】

A 6 1 N 1/36

A 6 1 N 1/05

【手続補正書】

【提出日】平成25年4月22日 (2013.4.22)

【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】

埋め込み型パルス発生器と、

前記パルス発生器が治療信号を送信できるように前記パルス発生器に接続された埋め込み型信号送出要素と、

を含み、

前記パルス発生器は、前記治療信号を生成し、かつ前記治療信号を前記信号送出要素に対して送信するための命令を収容する機械可読な媒体を含んでおり、

前記治療信号の少なくとも一部は、1 . 5 k H z から 1 0 0 k H z までの範囲の周波数、0 . 1 m A から 2 0 m A までの範囲の振幅、そして、1 0 マイクロ秒から 3 3 3 マイクロ秒までの範囲のパルス幅を有する、

ことを特徴とする脊髄調整システム。

【請求項 2】

前記振幅の範囲が、0 . 5 m A から 1 0 m A までである、請求項 1 に記載の脊髄調整システム。

【請求項 3】

前記振幅の範囲が、1 m A から 6 m A までである、請求項 1 に記載の脊髄調整システム。

【請求項 4】

前記振幅の範囲が、1 m A から 4 m A までである、請求項 1 に記載の脊髄調整システム。

【請求項 5】

前記振幅の範囲が、2 m A から 3 . 5 m A までである、請求項 1 に記載の脊髄調整システム。

【請求項 6】

前記パルス幅の範囲が、2 5 マイクロ秒から 1 6 6 マイクロ秒までの範囲である、請求項 1 乃至 5 のうちいずれか一項に記載の脊髄調整システム。

【請求項 7】

前記パルス幅の範囲が、25マイクロ秒から166マイクロ秒までの範囲である、請求項1乃至5のうちいずれか一項に記載の脊髄調整システム。

【請求項8】

前記周波数の範囲が、1.5kHzから50kHzまでの範囲である、請求項1乃至7のうちいずれか一項に記載の脊髄調整システム。

【請求項9】

前記周波数の範囲が、3kHzから20kHzまでの範囲である、請求項1乃至7のうちいずれか一項に記載の脊髄調整システム。

【請求項10】

前記周波数の範囲が、3kHzから15kHzまでの範囲である、請求項1乃至7のうちいずれか一項に記載の脊髄調整システム。

【請求項11】

前記周波数の範囲が、3kHzから10kHzまでの範囲である、請求項1乃至7のうちいずれか一項に記載の脊髄調整システム。

【請求項12】

前記周波数が、10kHzである、請求項1乃至7のうちいずれか一項に記載の脊髄調整システム。

【請求項13】

前記周波数の範囲が、5kHzから15kHzまでの範囲である、請求項1乃至7のうちいずれか一項に記載の脊髄調整システム。

【請求項14】

前記パルス発生器の信号送出パラメータを遠隔操作で更新するために前記埋め込み型パルス発生器と無線で通信可能に接続された内科医プログラマーをさらに含むことを特徴とする、請求項1乃至13のいずれか一項に記載の脊髄調整システム。

【請求項15】

前記内科医プログラマーは、周波数、振幅、パルス幅、又は信号送出位置を更新するよう構成されている、請求項14に記載の脊髄調整システム。

【請求項16】

前記パルス発生器は、50%又はそれ以下の負荷サイクルで前記治療信号を送出するよう構成されている、請求項1乃至15のいずれか一項に記載の脊髄調整システム。

【請求項17】

前記信号送出デバイスは、複数の離間されたコンタクトを有し、脊髄の硬膜外腔への埋め込みに適合した長形のリードを含んでいることを特徴とする、請求項1乃至16のいずれか一項に記載の脊髄調整システム。

【請求項18】

前記治療信号は、知覚異常を誘発しない治療信号である、請求項1乃至17のいずれか一項に記載の脊髄調整システム。