

【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27年3月26日(2015.3.26)

【公表番号】特表2013-527007(P2013-527007A)

【公表日】平成25年6月27日(2013.6.27)

【年通号数】公開・登録公報2013-034

【出願番号】特願2013-513217(P2013-513217)

【国際特許分類】

A 6 1 N 1/365 (2006.01)

【F I】

A 6 1 N 1/365

【誤訳訂正書】

【提出日】平成27年1月20日(2015.1.20)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

心臓及び喉頭筋を有する生体の迷走神経を電気的に刺激するためのシステム(100)であって、

電気刺激パルスを迷走神経に送出するように構成された刺激回路(240)と、

複数の刺激パラメータを使用して前記電気刺激パルスの前記送出を制御するように構成された刺激制御回路(242)であって、喉頭筋の収縮を引き起こすことなく心臓血管機能を調節するための、前記電気刺激パルスの前記送出に対して選択された少なくとも1つの刺激パラメータを含む前記複数の刺激パラメータを格納するストレージ回路(246)と、心臓血管機能の調節を示す複数の第1のパラメータが各々第1の閾値範囲内にあり且つ喉頭筋の収縮の非発生を示す第2のパラメータが第2の閾値範囲内にあるように、前記少なくとも1つの刺激パラメータを調節するように構成されたパラメータ調節器(244)と、を含む、刺激制御回路(242)と、

喉頭筋の収縮を示す筋電図(EMG)信号を感知するように構成された筋電図(EMG)感知回路(572)と、

前記EMG信号を使用して前記EMG信号の振幅を生成するように構成されたEMG振幅生成器(582)であって、前記振幅が、前記第2のパラメータである、EMG振幅生成器(582)と、

前記心臓血管機能を示す心電図(ECG)信号を感知するように構成されたECG感知回路(552)と、

前記ECG信号を使用して心拍数を生成するように構成された心拍数生成器(562)であって、前記心拍数は、前記第1のパラメータのうちのパラメータである、心拍数生成器(562)と、

前記心臓血管機能を示す動脈血圧信号を感知するように構成された動脈血圧(BP)感知回路(554)と、

動脈血圧信号を使用して平均動脈BPを生成するように構成された平均BP生成器(564)であって、前記平均動脈BPが、前記第1のパラメータのうちのパラメータである、平均BP生成器(564)と、

前記心臓血管機能を示す左心室(LV)血圧信号を感知するように構成されたLV圧感知回路(556)と、

L V 収縮力の尺度であり前記第1のパラメータのうちのパラメータであるL V圧力変化の比率を生成するように構成されたL V収縮力生成器(566)と、を含む、ことを特徴とするシステム。

【請求項2】

前記刺激回路及び前記刺激制御回路を封入する埋め込み型ハウジング(112)を含む、埋め込み型医療デバイス(110)を含む、ことを特徴とする請求項1に記載のシステム。

【請求項3】

双極神経カフ電極(136, 236)と、前記双極神経カフ電極が前記埋め込み型医療デバイスに電気的に接続される埋め込み型リード(130)と、を更に含む、

請求項2に記載のシステム。

【請求項4】

前記埋め込み型医療デバイスは、心臓ペースメーカーを含む、請求項2に記載のシステム。

【請求項5】

前記埋め込み型医療デバイスは、心臓除細動器または除細動器を含む、請求項2に記載のシステム。

【請求項6】

筋肉内電極(538)を更に含み、前記筋電図(EMG)感知回路(572)は、前記筋肉内電極を用いて前記EMG信号を感知するように構成される、請求項1に記載のシステム。

【請求項7】

表面電極(553)を更に含み、前記心電図(ECG)感知回路(552)は、前記表面電極を用いて心臓血管機能を示すECG信号を感知するように構成される、請求項1に記載のシステム。

【請求項8】

血管内圧力感知カテーテル(555)を更に含み、前記動脈血圧(BP)感知回路(554)は、前記血管内圧力感知カテーテルを用いて心臓血管機能を示す動脈血圧信号を感知するように構成される、請求項1に記載のシステム。

【請求項9】

血管内圧力感知カテーテル(557)を含み、前記左心室(LV)圧力感知回路(556)は、前記血管内圧力感知カテーテルを用いて心臓血管機能を示す左心室(LV)血圧信号を感知するように構成される、請求項1に記載のシステム。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0043

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0043】

第1の感知回路550は、心臓血管機能を示す第1の生理的信号を感知する。第1のパラメータ生成器560は、第1の生理的信号を使用して心臓血管機能を示す第1のパラメータを生成する。図5に示すように、第1の感知回路550は、ECG感知回路552、動脈血圧(BP)感知回路554、及びLV圧力感知回路556を含む。第1のパラメータ生成器560は、心拍数(HR)生成器562、平均BP生成器564、及びLV収縮力生成器566を含む。ECG感知回路552は、表面電極553を使用してECG信号を感知する。HR生成器562は、ECG信号を使用して心拍数を生成する。動脈BP感知回路554は、血管内圧力感知カテーテル555を使用して動脈血圧信号を感知する。平均BP生成器564は、動脈血圧信号を使用して平均動脈BPを生成する。LV圧力感知回路556は、血管内圧力感知カテーテル557を使用してLV血圧信号を感知する。LV収縮力生成器566は、LV収縮力の尺度であるLV圧力変化の比率を生成する。様

々な実施形態では、第1の感知回路550は、調節すべき心臓血管機能の性質、及びモニタするように選択されたその心臓血管機能の尺度又は目安に応じて、ECG感知回路552、動脈BP感知回路554、LV圧力感知回路556、及び心臓血管機能を示す信号を感じる他の感知回路のうちのいずれか1つ又はそれよりも多くを含む。同様に、第1のパラメータ生成器560は、HR生成器562、平均BP生成器564、LV収縮力生成器566、及び心臓血管機能を示すパラメータを生成する他のパラメータ生成器のうちのいずれか1つ又はそれよりも多くを含む。