

【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氣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圧力感知回路(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 (5 6 6) 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 (1 1 2) を含む、埋め込み型医療デバイス (1 1 0) 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 (1 3 6 , 2 3 6) 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氣的に接続される埋め込み型リード (1 3 0) 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 (5 3 8) を更に含み、前記筋電図 (E M G) 感知回路 (5 7 2) は、前記筋肉内電極を用いて前記 E M G 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 (5 5 3) を更に含み、前記心電図 (E C G) 感知回路 (5 5 2) は、前記表面電極を用いて心臓血管機能を示す E C G 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 (5 5 5) を更に含み、前記動脈血圧 (B P) 感知回路 (5 5 4) 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 (5 5 7) を含み、前記左心室 (L V) 圧力感知回路 (5 5 6) 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 (L V) 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】0 0 4 3

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 4 3】

第 1 の感知回路 5 5 0 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 5 6 0 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 5 5 0 は、E C G 感知回路 5 5 2、動脈血圧 (B P) 感知回路 5 5 4、及び L V 圧力感知回路 5 5 6 を含む。第 1 のパラメータ生成器 5 6 0 は、心拍数 (H R) 生成器 5 6 2、平均 B P 生成器 5 6 4、及び L V 収縮力生成器 5 6 6 を含む。E C G 感知回路 5 5 2 は、表面電極 5 5 3 を使用して E C G 信号を感知する。H R 生成器 5 6 2 は、E C G 信号を使用して心拍数を生成する。動脈 B P 感知回路 5 5 4 は、血管内圧力感知カテーテル 5 5 5 を使用して動脈血圧信号を感知する。平均 B P 生成器 5 6 4 は、動脈血圧信号を使用して平均動脈 B P を生成する。L V 圧力感知回路 5 5 6 は、血管内圧力感知カテーテル 5 5 7 を使用して L V 血圧信号を感知する。L V 収縮力生成器 5 6 6 は、L V 収縮力の尺度である L V 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知す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。