

【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20年7月3日(2008.7.3)

【公表番号】特表2008-500864(P2008-500864A)

【公表日】平成20年1月17日(2008.1.17)

【年通号数】公開・登録公報2008-002

【出願番号】特願2007-514171(P2007-514171)

【国際特許分類】

A 6 1 N 1/368 (2006.01)

A 6 1 N 1/39 (2006.01)

A 6 1 N 1/37 (2006.01)

A 6 1 B 5/04 (2006.01)

A 6 1 B 5/0402 (2006.01)

【F I】

A 6 1 N 1/368

A 6 1 N 1/39

A 6 1 N 1/37

A 6 1 B 5/04 R

A 6 1 B 5/04 3 1 0 M

A 6 1 B 5/04 3 1 0 N

【手続補正書】

【提出日】平成20年5月15日(2008.5.15)

【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】

心臓の機能をモニタするシステムにおいて：

患者の心臓の各位置に取り付けるように構成した複数の検出デバイスであって、

心臓の収縮に関する生理学的データを検出するように構成されたセンサと；

前記センサによって検出されたデータを送信するように構成されたワイヤレス送信器と；

を各々が具える検出デバイスと；

コントローラであって：

前記複数の検出デバイスによって送信された検出データを受信するように構成された受信器と；

プロセッサと；

を具えるコントローラと；を具え、

各検出デバイスが、他の検出デバイスと別々にインプラント可能であり、前記プロセッサが患者の心臓の収縮度を決定するために前記受信して検出したデータを分析するように構成されていることを特徴とするシステム。

【請求項 2】

請求項 1 に記載のシステムにおいて、前記検出デバイスの少なくとも一つが、前記患者の心臓の外側に位置する心臓組織に取り付けるように構成されていることを特徴とするシステム。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 に記載のシステムにおいて、前記検出デバイスの少なくとも一つが、前記患者の心臓の内側に位置する心臓組織に取り付けるように構成されていることを特徴とするシステム。

【請求項 4】

請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項 に記載のシステムにおいて、前記コントローラが患者の外側で使用するよう構成されていることを特徴とするシステム。

【請求項 5】

請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項 に記載のシステムにおいて、前記コントローラが外付パルス発生器に接続されていることを特徴とするシステム。

【請求項 6】

請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項 に記載のシステムにおいて、前記コントローラが患者にインプラントするよう構成されていることを特徴とするシステム。

【請求項 7】

請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項、あるいは請求項 6 に記載のシステムにおいて、前記コントローラが治療用医療デバイスに組み込まれていることを特徴とするシステム。

【請求項 8】

請求項 7 に記載のシステムにおいて、前記治療用デバイスが、ペースメーカ、細動除去器、インプラント可能な電気細動除去器、C R T ペースメーカ、C R T 細動除去器、神経刺激器からなる群から選択されたインプラント可能なパルス発生器を具えることを特徴とするシステム。

【請求項 9】

請求項 7 又は 8 に記載のシステムにおいて、前記検出したデータが前記治療用医療デバイスの出力を制御するのに使用されることを特徴とするシステム。

【請求項 10】

請求項 9 に記載のシステムにおいて、前記医療デバイスが、前記患者に治療用薬剤を送出するポンプを具えることを特徴とするシステム。

【請求項 11】

請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項、あるいは請求項 6 に記載のシステムにおいて、前記コントローラが診断用医療デバイスの中に組み込まれていることを特徴とするシステム。

【請求項 12】

請求項 1 乃至 11 のいずれか 1 項 に記載のシステムにおいて、前記データが、位置、速度、加速度、位置の変化、速度の変化、加速度の変化、剛性、歪、電気インピーダンス、温度、電気活性からなる群から選択されることを特徴とするシステム。

【請求項 13】

請求項 1 乃至 11 のいずれか 1 項 に記載のシステムにおいて、前記検出デバイスの各センサが、位置センサ、速度センサ、加速度センサ、歪センサ、触覚センサ、温度センサ、心電図モニタ、及び、電気インピーダンスセンサからなる群から選択されることを特徴とするシステム。

【請求項 14】

請求項 1 乃至 13 のいずれか 1 項 に記載のシステムにおいて、前記検出デバイスが、高周波、磁気誘導、および赤外線からなる群から選択された信号を用いて、前記検出したデータを前記コントローラに送信することを特徴とするシステム。

【請求項 15】

請求項 1 乃至 13 のいずれか 1 項 に記載のシステムにおいて、前記検出デバイスが前記検出したデータを前記コントローラに音響的に送信することを特徴とするシステム。

【請求項 16】

請求項 1 乃至 15 のいずれか 1 項 に記載のシステムにおいて、前記検出デバイスのワイヤレストランスマッタと前記コントローラの受信器の各々がトランシーバを具え、前記コントローラと検出デバイスの各々が、音響通信ネットワークを形成していることを特徴とするシステム。

【請求項 17】

請求項 16 に記載のシステムにおいて、前記検出デバイスのトランシーバが、音響エネルギーを前記検出デバイス进行操作するのに使用される電気エネルギーに変換するように構成されていることを特徴とするシステム。