

【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19日(2012.7.19)

【公表番号】特表2010-506610(P2010-506610A)

【公表日】平成22年3月4日(2010.3.4)

【年通号数】公開・登録公報2010-009

【出願番号】特願2009-532378(P2009-532378)

【国際特許分類】

A 6 1 N 1/37 (2006.01)

A 6 1 N 1/39 (2006.01)

【F I】

A 6 1 N 1/37

A 6 1 N 1/39

【手続補正書】

【提出日】平成24年5月29日(2012.5.29)

【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】

埋込型医療機器であつて、

電気エネルギー送達回路と、

内因性電気信号感知回路と、

該電気エネルギー送達回路および該内因性電気信号感知回路を少なくとも1つの組織部位に連結するように構成される、少なくとも1つの端末と

を備える、埋込型医療機器と、

該電気エネルギー送達回路および該内因性電気信号感知回路に連結される、埋込型または外部検証モジュールと

を備え、該検証モジュールは、該内因性電気信号感知回路から受信される内因性電気信号を使用して、該少なくとも1つの組織部位における組織型の少なくとも1つの指示を決定するように構成され、該検証モジュールは、該組織型の該少なくとも1つの指示を使用して、該少なくとも1つの組織部位への該電気エネルギー送達回路による電気エネルギー送達を自動的に有効化または抑制するように構成される、システム。

【請求項2】

前記内因性電気信号感知回路は、少なくとも1つの内因性心臓信号または内因性神経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3】

前記検証モジュールは、心臓組織部位と神経組織部位とを区別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4】

前記検証モジュールは、複数の組織部位において電気エネルギー送達を自動的に有効化または抑制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5】

前記検証モジュールは、ユーザ確認またはオーバーライドを備え、該ユーザ確認またはオーバーライドは、前記電気エネルギーの送達を自動的に有効化または抑制する前に、該検証モジュールを確認またはオーバーライド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 6】

前記検証モジュールに連結される通知モジュールを備え、該通知モジュールは、前記組織部位における前記組織型の情報を外部デバイスに伝達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】

前記電気エネルギー送達回路は、前記少なくとも1つの組織部位に試験電気エネルギーを送達するように構成され、前記内因性電気信号感知回路は、該試験電気エネルギーに応答して内因性応答エネルギーを検出するように構成され、前記検証モジュールは、前記内因性応答エネルギーにより前記少なくとも1つの組織部位における組織型の少なくとも1つの指示を決定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】

前記試験電気エネルギーは、神経組織に安全であり、かつ心臓応答を誘発するのに十分な試験電気エネルギーを含む、請求項7に記載のシステム。

【請求項 9】

前記電気エネルギー送達回路および前記内因性電気信号感知回路に連結される接続モジュールを備え、該接続モジュールは、前記少なくとも1つの組織部位への電気接続性を検出するように構成され、該接続モジュールは、該少なくとも1つの組織部位への該検出された電気接続性を使用して、該少なくとも1つの組織部位への該電気エネルギー送達回路による電気エネルギー送達を自動的に有効化または抑制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 10】

対応する少なくとも1つの組織部位において、少なくとも1つの内因性電気信号を感知することと、

該少なくとも1つの内因性電気信号を用いて、該少なくとも1つの組織部位において、組織型の少なくとも1つの指示を決定することと、

該組織型の該少なくとも1つの指示を用いて、該少なくとも1つの組織部位への電気エネルギー送達を自動的に有効化または抑制することと

を包含する、方法。

【請求項 11】

自動的に有効化または抑制することは、該自動的に有効化または抑制することの前にユーザ確認またはオーバーライドを得ることを含む、請求項10に記載の方法。

【請求項 12】

前記電気エネルギーを送達することは、ペーシングまたは神経刺激エネルギーを送達することを含む、請求項10に記載の方法。

【請求項 13】

前記少なくとも1つの組織部位において組織型の少なくとも1つの指示を決定することは、

試験電気エネルギーを該少なくとも1つの組織部位に送達することと、

該少なくとも1つの組織部位への該試験電気エネルギーの送達に応答する試験電気信号を検出することと

を包含する、請求項10に記載の方法。

【請求項 14】

試験電気エネルギーを送達することは、神経組織に安全であり、かつ心臓応答を誘発するのに十分なエネルギーを送達することを含む、請求項13に記載の方法。

【請求項 15】

前記少なくとも1つの組織部位に対する電気接続性を決定することと、
該少なくとも1つの組織部位に対する該決定された電気接続性を用いて、該少なくとも1つの組織部位への電気エネルギー送達を自動的に有効化または抑制することと
を包含する、請求項10に記載の方法。