

【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17年12月22日(2005.12.22)

【公表番号】特表2004-513752(P2004-513752A)

【公表日】平成16年5月13日(2004.5.13)

【年通号数】公開・登録公報2004-018

【出願番号】特願2002-544121(P2002-544121)

【国際特許分類第7版】

A 6 1 N 1/39

A 6 1 B 5/0402

【F I】

A 6 1 N 1/39

A 6 1 B 5/04 3 1 0 M

【手続補正書】

【提出日】平成17年1月27日(2005.1.27)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 デバイスハウジングを有する植込み型パルス発生器(10)、

前記デバイスハウジング内に位置しあつ前記植込み型パルス発生器に接続された検出回路(146)、および

前記植込み型パルス発生器に接続された皮下電極アレイ(300)であって、検出回路による不整脈の検出によって、該電極アレイの複数の電極の内の1個と該電極アレイの1個またはそれ以上の電極とデバイスハウジングとの間において患者に電気的刺激を供給するための皮下電極アレイ、を具備する、患者に不整脈治療を提供するためのシステム。

【請求項2】 請求項1に記載のシステムであって、前記皮下電極アレイは、患者に比較的高電圧の電気的刺激を提供するための除細動電極アレイである、患者に不整脈治療を提供するためのシステム。

【請求項3】 請求項1に記載のシステムであって、前記検出回路は除脈性不整脈発作を検出するための回路を含み、さらに前記皮下電極アレイは除脈性不整脈の発作の検出にあたって、患者に少なくとも1個のペーシングパルスを供給するように構成されている、患者に不整脈治療を提供するためのシステム。

【請求項4】 請求項1に記載のシステムであって、前記検出回路は心臓信号を検出するため前記デバイスハウジングの少なくとも第1の表面上に少なくとも2個の検出電極を含む、患者に不整脈治療を提供するためのシステム。

【請求項5】 請求項2に記載のシステムであって、前記検出回路は除細動電極と前記デバイスハウジングとを不整脈の検出に使用する、患者に不整脈治療を提供するためのシステム。

【請求項6】 請求項1に記載のシステムであって、前記デバイスハウジングは高電圧ショックを施すために少なくとも1個の表面を含む、患者に不整脈治療を提供するためのシステム。

【請求項7】 請求項4に記載のシステムであって、前記デバイスハウジングは高電圧ショックを施すための少なくとも1個の表面を含み、さらに高電圧ショックを施す前記表面は前記デバイスハウジングの少なくとも第1の表面とは異なる、患者に不整脈治療を提供するためのシステム。

【請求項 8】 a ) 皮下パルス発生器を提供し、  
 b ) 不整脈に対して患者の心臓信号をモニタするためのモニタ回路を提供し、さらに、  
 c ) 患者に電気的治療を施すために皮下電極アレイを提供する、各ステップを含む、患者の不整脈を治療するための方法。

【請求項 9】 a ) 不整脈を検出し、さらに

b ) 検出された不整脈に基づいて治療を施すために少なくとも 1 個の皮下電極を使用する、各ステップを含む、不整脈を治療するために皮下設置されたパルス発生器を使用する方法。

【請求項 10】 請求項 9 に記載の方法であって、前記検出された不整脈は頻脈性不整脈であり、前記少なくとも 1 個の皮下電極は除細動電極を含み、さらに前記施された治療は比較的高電圧のショックである、不整脈を治療するために皮下設置されたパルス発生器を使用する方法。

【請求項 11】 請求項 9 に記載の方法であって、前記検出された不整脈は除脈性不整脈であり、さらにはステップ b は検出された除脈性不整脈に応答してペーシングパルスを供給することを含む、不整脈を治療するために皮下に設置されたパルス発生器を使用する方法。

【請求項 12】 デバイスハウジングを含む皮下パルス発生器(10)、

パルス発生器の表面上に配置され、かつ皮下組織の近くに位置する少なくとも 1 個の検出電極 (A, B, C)、および

患者の皮下に位置する電極アレイ(300)であって、該電極アレイの複数の電極の 1 個と該電極アレイの 1 個または複数の電極と前記デバイスハウジングとの間に電気的エネルギーを供給するために、前記パルス発生器に接続された電極アレイ、を含む、患者の心臓に電気的エネルギーを供給するためのシステム。

【請求項 13】 患者の心臓信号をモニタするための装置であって、

密封封止されたハウジング、

前記ハウジング内に含まれる検出手段、および

前記検出手段に接続された第 1 および第 2 の電極セットであって、前記第 1 の電極セットは患者の身体中の第 1 の位置において皮下組織の近くに位置可能なハウジングの 1 表面に隣接する少なくとも 1 個の電極を含み、さらに前記第 2 の電極セットは前記ハウジング上のコネクタに接続され、かつ前記第 1 の位置とは異なる位置において患者の身体内に皮下設置可能な電極アレイを形成するもの、を具備し、前記装置は、前記第 1 の電極セットの複数の電極の 1 個と、前記第 2 の電極セットの 1 個またはそれ以上の電極と、前記ハウジングとの間の信号を検出する、患者の心臓信号をモニタするための装置。