【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】令和2年11月19日(2020.11.19)

【公表番号】特表2018-526135(P2018-526135A)
【公表日】平成30年9月13日(2018.9.13)
【年通号数】公開・登録公報2018-035
【出願番号】特願2018-512118(P2018-512118)
【国際特許分類】
Ａ６１Ｎ　1/362　(2006.01)
Ａ６１Ｎ　1/05　(2006.01)
【ＦＩ】
Ａ６１Ｎ　1/362
Ａ６１Ｎ　1/05

【誤訳訂正書】
【提出日】令和2年10月5日(2020.10.5)
【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】
心機能不全を治療するシステムであって、前記システムは、
患者の心臓の少なくとも１つの心臓チャンバに刺激パルスを送達するように構成される刺激回路、および
前記少なくとも１つの心臓チャンバに複数の刺激パルスを含む刺激パターンの送達を、１時間またはそれより長い期間にわたって実行するように構成される少なくとも１つの制御器を含み、
前記刺激パルスの少なくとも１つが、前記心臓における収縮末期容積（ＥＳＶ）および拡張末期容積（ＥＤＶ）の少なくとも１つを減少させるように構成される第１刺激設定を有し、前記刺激パルスの少なくとも１つが、前記第１刺激設定とは異なる第２刺激設定を有し、
前記刺激パターンが、前記収縮末期容積（ＥＳＶ）および拡張末期容積（ＥＤＶ）の少なくとも１つを少なくとも５％減少させ、
前記刺激パターンが、前記収縮末期容積（ＥＳＶ）および拡張末期容積（ＥＤＶ）の少なくとも１つを、前記期間にわたって、平均して、このような減少された容積に維持し、
前記刺激パターンが、前記期間の間、治療前血圧値と比較して血圧を平均圧で±１０％以内に維持するように構成される、システム。
【請求項２】
前記期間が、３ヶ月間またはそれ以上である、請求項１に記載のシステム。
【請求項３】
前記刺激パターンが、壁張力で測定される心負荷を少なくとも２％減少させ、前記心負荷を、前記期間の間、平均して、このような減少された負荷に維持するように構成される、請求項１または請求項２に記載のシステム。
【請求項４】
前記刺激パターンが、前記患者における心臓リモデリングを予防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】

前記第１刺激設定が、少なくとも１つの心室における心房収縮を減少させるかまたはそれを予防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】
前記第１刺激設定が、前記収縮末期容積（ＥＳＶ）および拡張末期容積（ＥＤＶ）の少なくとも１つを少なくとも５％減少させるように構成され、前記第２刺激設定が、前記収縮末期容積（ＥＳＶ）および拡張末期容積（ＥＤＶ）の少なくとも１つにおける前記減少に対する圧反射反応または圧反射適応を減少させ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】
前記刺激パターンが、前記収縮末期容積（ＥＳＶ）および拡張末期容積（ＥＤＶ）の少なくとも１つにおける前記減少に対する圧反射反応または圧反射適応を減少させ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】
前記第１刺激設定が、前記収縮末期容積（ＥＳＶ）および拡張末期容積（ＥＤＶ）の少なくとも１つを少なくとも５％減少させるように構成され、前記第２刺激設定が、前記収縮末期容積（ＥＳＶ）および拡張末期容積（ＥＤＶ）の少なくとも１つにおける前記減少に対するニューロン反応またはニューロン適応を減少させ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】
前記刺激パターンが、前記収縮末期容積（ＥＳＶ）および拡張末期容積（ＥＤＶ）の少なくとも１つにおける前記減少に対するニューロン反応またはニューロン適応を減少させ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】
前記第１刺激設定が、前記収縮末期容積（ＥＳＶ）および拡張末期容積（ＥＤＶ）の少なくとも１つを少なくとも５％減少させるように構成され、前記第２刺激設定が、ホルモン分泌を増加させるように構成される、請求項１に記載のシステム。
【請求項１１】
前記刺激パターンが、ホルモン分泌を増加させるように構成される、請求項１に記載のシステム。
【請求項１２】
前記第１刺激設定が、心房興奮後に、前記心臓の心室を４０～９０ミリ秒刺激する、請求項１に記載のシステム。
【請求項１３】
前記第２刺激設定が、前記心臓の心房を刺激し、それによって心房刺激を引き起こす、請求項１または請求項１２に記載のシステム。
【請求項１４】
前記第２刺激設定が、心房興奮後に、前記心臓の心室を１００～１８０ミリ秒刺激する、請求項１、請求項１２または請求項１３のいずれか１項に記載のシステム。
【請求項１５】
前記第２刺激設定が、天然のＡＶ遅延を生じさせる、請求項１または請求項１２～請求項１４のいずれか１項に記載のシステム。
【請求項１６】
前記刺激パターンが、前記第２刺激設定を有する各１つの心拍動に対して、前記第１刺激設定を有する少なくとも４つの心拍動を含む、請求項１に記載のシステム。
【請求項１７】
前記刺激パターンが、前記第２刺激設定を有する各１つの心拍動に対して、前記第１刺激設定を有する少なくとも８つの心拍動を含む、請求項１に記載のシステム。
【請求項１８】
前記刺激パターンが、前記第１刺激設定を有する９～１０パルスを含む、請求項１に記載のシステム。

【請求項１９】
前記刺激パターンが、前記第２刺激設定を有する１～２パルスを含む、請求項１または請求項１８に記載のシステム。
【請求項２０】
前記刺激パターンが、前記第１および第２刺激設定とは異なる第３刺激設定を有する少なくとも１つの刺激パルスを含む、請求項１に記載の方法。
【請求項２１】
前記心機能不全が、収縮末期容積（ＥＳＶ）および拡張末期容積（ＥＤＶ）の少なくとも１つにおける増加に関連する、請求項１に記載のシステム。
【請求項２２】
前記心機能不全が、うっ血性心不全である、請求項１に記載のシステム。
【請求項２３】
前記少なくとも１つの制御器が、前記期間の間、収縮末期容積（ＥＳＶ）、拡張末期容積（ＥＤＶ）、心負荷、および血圧の少なくとも１つを示す少なくとも１つの感知されるパラメータに関連する入力データを受信し、前記少なくとも１つの感知されるパラメータに従って刺激パターン構成を調整するように構成される、請求項１～請求項２２のいずれか１項に記載のシステム。
【請求項２４】
前記刺激パターン構成の調整が、前記第１刺激設定および前記第２刺激設定のうちの少なくとも１つの調整を含む、請求項２３に記載のシステム。
【請求項２５】
前記刺激パターン構成の調整が、前記刺激パターン内の前記第１刺激設定を有する刺激パルスおよび前記第２刺激設定を有する刺激パルスの少なくとも１つの数および比率の少なくとも１つを調整することを含む、請求項２４に記載のシステム。
【請求項２６】
前記少なくとも１つの感知されるパラメータを感知し、前記少なくとも１つの制御器に前記入力データを通信するように構成される少なくとも１つのセンサをさらに含む、請求項２３に記載のシステム。
【請求項２７】
前記少なくとも１つの制御器、前記刺激回路および前記少なくとも１つのセンサが、単一の装置に組み合わされる、請求項２６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】０００４
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【０００４】
本発明の一側面において、心機能不全を治療する方法は、心臓の少なくとも１つの心臓チャンバに刺激パルスの刺激パターンを送達することを含んでいる。刺激パルスの少なくとも１つは、心臓における収縮末期容積（ＥＳＶ）および拡張末期容積（ＥＤＶ）の少なくとも１つを減少させるように構成される第１刺激設定を有してもよく、刺激パルスの少なくとも１つは、第１刺激設定とは異なる第２刺激設定を有してもよい。刺激パターンは、収縮末期容積（ＥＳＶ）および拡張末期容積（ＥＤＶ）の少なくとも１つを少なくとも５％減少させ、収縮末期容積（ＥＳＶ）および拡張末期容積（ＥＤＶ）の少なくとも１つを、少なくとも１時間の期間、平均して、このような減少された容積に維持するように構成されてもよい。
【誤訳訂正３】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】０００５
【訂正方法】変更

【訂正の内容】
【０００５】
別の側面において、心機能不全を治療するシステムは、刺激回路および少なくとも１つの制御器を含んでいる。刺激回路は、患者の心臓の少なくとも１つの心臓チャンバに刺激パルスを送達するように構成されてもよい。少なくとも１つの制御器は、少なくとも１つの心臓チャンバに刺激パルスの刺激パターンの送達を実行するように構成されてもよい。刺激パルスの少なくとも１つは、心臓における収縮末期容積（ＥＳＶ）および拡張末期容積（ＥＤＶ）の少なくとも１つを減少させるように構成される第１刺激設定を有してもよく、刺激パルスの少なくとも１つは、第１刺激設定とは異なる第２刺激設定を有してもよい。刺激パターンは、収縮末期容積（ＥＳＶ）および拡張末期容積（ＥＤＶ）の少なくとも１つを少なくとも５％減少させ、収縮末期容積（ＥＳＶ）および拡張末期容積（ＥＤＶ）の少なくとも１つを、少なくとも１時間の期間、平均して、このような減少された容積に維持するように構成されてもよい。
【誤訳訂正４】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００３６
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００３６】
これらの実験結果を考慮すれば、本発明の実施形態は、心機能不全を治療する方法およびシステムを提供する。第１の側面において、心機能不全を治療する方法は、心臓の少なくとも１つの心臓チャンバに刺激パルスの刺激パターンを送達することを含んでもよい。刺激パルスの少なくとも１つは、心臓における収縮末期容積（ＥＳＶ）および拡張末期容積（ＥＤＶ）の少なくとも１つを減少させるように構成される第１刺激設定を有してもよく、刺激パルスの少なくとも１つは、第１刺激設定とは異なる第２刺激設定を有してもよい。刺激パターンは、収縮末期容積（ＥＳＶ）および拡張末期容積（ＥＤＶ）の少なくとも１つを少なくとも５％減少させ、収縮末期容積（ＥＳＶ）および拡張末期容積（ＥＤＶ）の少なくとも１つを、少なくとも１時間の期間、平均して、このような減少された容積に維持するように構成されてもよい。
【誤訳訂正５】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００３７
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００３７】
図７は、心臓の少なくとも１つの心臓チャンバに刺激パルスの刺激パターンを送達することを含む、心機能不全を治療する方法７００を提供する第１の側面の実施形態を示す図である。
【誤訳訂正６】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００６２
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００６２】
別の側面は、心機能不全を治療するシステムを提供する。システムは、患者の心臓の少なくとも１つの心臓チャンバに刺激パルスを送達するように構成される刺激回路および、少なくとも１つの心臓チャンバに刺激パルスの刺激パターンの送達を実行するように構成される少なくとも１つの制御器を含んでもよい。刺激パルスの少なくとも１つは、心臓における収縮末期容積（ＥＳＶ）および拡張末期容積（ＥＤＶ）の少なくとも１つを減少させるように構成される第１刺激設定を有してもよく、刺激パルスの少なくとも１つは、第

１刺激設定とは異なる第２刺激設定を有してもよい。刺激パターンは、収縮末期容積（ＥＳＶ）および拡張末期容積（ＥＤＶ）の少なくとも１つを少なくとも５％減少させ、収縮末期容積（ＥＳＶ）および拡張末期容積（ＥＤＶ）の少なくとも１つを、少なくとも１時間の期間、平均して、このような減少された容積に維持するように構成されてもよい。

【誤訳訂正７】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００７５
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００７５】
システム８００は、少なくとも１つの心臓チャンバに刺激パルスを送達するように構成されるパルス発生器すなわち刺激回路を含んでもよい。パルス発生器すなわち刺激回路は、従来のペースメーカの標準的能力の一部またはすべてを含んでもよい。

【誤訳訂正８】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００７７
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００７７】
いくつかの実施形態において、１以上のさらなるセンサ５９は、１以上の心房内および／もしくは心房上、ならびに／または１以上の心室内および／もしくは心室上、ならびに／または、心臓に隣接する１以上の他の位置内および／もしくは他の位置上に配置されてもよい。たとえば、１以上のセンサは、大静脈上および／もしくは大静脈内、ならびに／または１以上の動脈上および／もしくは１以上の心臓チャンバ内に配置されてもよい。これらのセンサは、圧力または他の指標、たとえばインピーダンスおよび／または流量などを測定してもよい。