

【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22年7月8日 (2010.7.8)

【公表番号】特表2010-508979(P2010-508979A)
 【公表日】平成22年3月25日 (2010.3.25)
 【年通号数】公開・登録公報2010-012
 【出願番号】特願2009-536361(P2009-536361)
 【国際特許分類】

A 6 1 N 1/365 (2006.01)

【F I】

A 6 1 N 1/365

【手続補正書】

【提出日】平成22年5月18日 (2010.5.18)

【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】

移植可能なペースング装置であって、

1 つ又は 2 つ以上の予備興奮ペースングチャンネルを有し、前記予備興奮ペースングチャンネルは、パルス発生回路と、1 つ又は 2 つ以上の電極とを有し、前記電極は、1 つ又は 2 つ以上の心筋層部位の近くに配置されるように構成され、

更に、コントローラを有し、前記コントローラは、前記ペースング装置が予備興奮状態で作動しているときに、プログラムされた予備興奮ペースングモードに従って、ペースングを前記予備興奮ペースングチャンネルを介して配送するようにプログラムされ、

更に、血圧センサを有し、前記血圧センサは、患者の動脈の血圧に関する信号を発生させるために前記コントローラに接続され、前記コントローラは、血圧測定値を前記血圧センサから導出するようにプログラムされ、

前記コントローラは、前記予備興奮状態をデューティサイクルにするようにプログラムされ、前記血圧測定値が特定の程度まで増大すると、前記ペースング装置によって配送される予備興奮ペースングの量を増大させる、ペースング装置。

【請求項 2】

前記コントローラは、前記血圧測定値が第 1 の限界値よりも大きいときに前記予備興奮状態に入り、且つ、前記血圧測定値が第 2 の限界値よりも小さいときに前記予備興奮状態から出ることによって、前記予備興奮状態をデューティサイクルにするようにプログラムされる、請求項 1 に記載のペースング装置。

【請求項 3】

前記コントローラは、経過期間に基づくスケジュールに従って前記予備興奮状態に入ったりそれから出たりすることによって、前記予備興奮状態をデューティサイクルにするようにプログラムされ、

前記コントローラは、更に、前記血圧測定値が特定の程度まで増大したら、前記スケジュールを変更して前記予備興奮状態の継続時間を増大させるようにプログラムされる、請求項 1 に記載のペースング装置。

【請求項 4】

前記血圧測定値は、特定の期間にわたって発生した患者の動脈の血圧に関する信号の平均である、請求項 1 に記載のペースング装置。

【請求項 5】

更に、患者の活動レベルに関する変数を測定するための活動レベルセンサを有し、
前記コントローラは、活動レベル測定値が特定のしきい値よりも大きいときに、前記予備興奮状態から出るようにプログラムされる、請求項 1 に記載のペースング装置。

【請求項 6】

更に、患者の心拍出量に関する変数を測定するための心拍出量センサを有し、
前記コントローラは、予備興奮ペースングを心房トラッキング又は A V シーケンシャルペースングアルゴリズムに従って心室ペースングとして配送するようにプログラムされ、それにより、心房感知又はペースングに続いて、プログラムされている A V 遅延期間の終了時、1 つ又は 2 つ以上の予備興奮ペースングが配送され、

前記コントローラは、予備興奮ペースング中、A V 遅延期間を、心拍出量の測定値が最大になるように調整するようにプログラムされる、請求項 1 に記載のペースング装置。

【請求項 7】

更に、ペースングチャンネルに、選択されたペースング電極を設定するためのスイッチを有し、前記スイッチは、コントローラによって作動可能であり、

前記コントローラは、前記予備興奮ペースングチャンネルを異なるペースング電極に定期的に再設定するようにプログラムされる、請求項 1 に記載のペースング装置。

【請求項 8】

更に、ペースングチャンネルに、選択されたペースング電極を設定するためのスイッチを有し、前記スイッチは、コントローラによって作動可能であり、

前記コントローラは、前記予備興奮ペースングチャンネルを異なるペースング電極を順番に再設定することと、血圧測定値を最も大きく減少させる前記ペースング電極を、前記予備興奮ペースングチャンネルに使用するために選択することとによって、前記予備興奮ペースングチャンネルを最適に設定するようにプログラムされる、請求項 1 に記載のペースング装置。

【請求項 9】

前記コントローラは、更に、異なるペースングモードを順番に試験して、血圧測定値を最も大きく減少させるペースングモードを、前記予備興奮状態において使用するために選択するようにプログラムされる、請求項 8 に記載のペースング装置。

【請求項 10】

前記コントローラは、更に、1 つ又は 2 つ以上のペースングパラメータの異なる値を順番に試験して、血圧測定値を最も大きく減少させる 1 つ又は 2 つ以上のペースングパラメータの値を、前記予備興奮状態において使用するために選択するようにプログラムされる、請求項 9 に記載のペースング装置。