

【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19年7月26日(2007.7.26)

【公表番号】特表2007-503290(P2007-503290A)

【公表日】平成19年2月22日(2007.2.22)

【年通号数】公開・登録公報2007-007

【出願番号】特願2006-533680(P2006-533680)

【国際特許分類】

A 6 1 B 18/00 (2006.01)

A 6 1 B 8/00 (2006.01)

A 6 1 B 8/12 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/36 3 3 0

A 6 1 B 8/00

A 6 1 B 8/12

【手続補正書】

【提出日】平成19年6月7日(2007.6.7)

【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】

心房細動を非侵襲的に処置するための装置であつて：

ハウジング；

該ハウジング内に配置された超音波画像化システム；

該ハウジング内に、該超音波画像化システムと整列して配置された、高密度焦点式超音波システム；ならびに

該超音波画像化システムおよび高密度焦点式超音波システムに作動可能に接続された、制御器、

を備える、装置。

【請求項2】

前記制御器、前記超音波画像化システムおよび前記高密度焦点式超音波システムが、共通の変換器を備える、請求項1に記載の装置。

【請求項3】

前記制御器が、前記高密度焦点式超音波システムの焦点に対応するマーカーを表示するようにプログラムされている、請求項1に記載の装置。

【請求項4】

前記制御器が、前記高密度焦点式超音波システムの焦点の位置を、該高密度焦点式超音波システムの軸に対して垂直な二次元の面内で調節するようにプログラムされている、請求項3に記載の装置。

【請求項5】

前記制御器が、前記高密度焦点式超音波システムの焦点の深さの位置を調節するようにプログラムされている、請求項3に記載の装置。

【請求項6】

前記ハウジングに連結された、流体を満たされたバルーンをさらに備え、該バルーンは、前記高密度焦点式超音波システムの焦点の位置を調節するためのものである、請求項1

に記載の装置。

【請求項 7】

心房細動を非侵襲的に処置するためのシステムであって：

ハウジングであって、該ハウジングは、超音波画像化システム、および該超音波画像化システムと整列して配置された高密度焦点式超音波システムを有し、該ハウジングが患者の身体に対して接触されるように構成されている、ハウジング；

該超音波画像化システムを作動させて、心臓組織の一部分の画像を作成するための手段；ならびに

該高密度焦点式超音波システムを、該画像によって案内させて作動させて、標的部位における心臓組織を焼灼するための手段、

を備える、システム。

【請求項 8】

前記高密度焦点式超音波システムの焦点に対応するマーカーを作成し、そして該マーカーを、前記画像上に表示するための手段をさらに備える、請求項 7 に記載のシステム。

【請求項 9】

前記高密度焦点式超音波システムの焦点の位置を調節することによって、前記標的部位の位置を改変するための手段をさらに備える、請求項 7 に記載のシステム。

【請求項 10】

前記患者の左心房の壁上の一連の垂直焼灼線に沿って、心臓組織を焼灼するための手段をさらに備える、請求項 7 に記載のシステム。

【請求項 11】

前記高密度焦点式超音波システムの焦点の位置を調節するように構成された、流体を満たされたバルーンを前記患者の身体と前記ハウジングとの間で配置するための手段をさらに備える、請求項 7 に記載のシステム。

【請求項 12】

心房細動を管腔内処置するための装置であって：

カテーテル；

該カテーテル内に配置された超音波画像化システム；

該カテーテル内で、該超音波画像化システムと整列して配置された、高密度焦点式超音波システム；ならびに

該超音波画像化システムおよび高密度焦点式超音波システムに作動可能に接続された、制御器、

を備える、装置。

【請求項 13】

前記制御器、前記超音波画像化システムおよび前記高密度焦点式超音波システムが、共通の構成要素を備える、請求項 12 に記載の装置。

【請求項 14】

前記制御器が、前記高密度焦点式超音波システムの焦点に対応するマーカーを表示するようにプログラムされている、請求項 12 に記載の装置。

【請求項 15】

前記制御器が、前記高密度焦点式超音波システムの焦点の位置を、該高密度焦点式超音波システムの軸に対して垂直な二次元の面内で調節するようにプログラムされている、請求項 14 に記載の装置。

【請求項 16】

前記制御器が、前記高密度焦点式超音波システムの焦点の深さの位置を調節するようにプログラムされている、請求項 14 に記載の装置。

【請求項 17】

前記高密度焦点式超音波システムが、線状の焼灼標的に沿って集束させるように構成されている、請求項 12 に記載の装置。

【請求項 18】

心房細動を管腔内処置するためのシステムであって：

遠位部分を有するカテーテルであって、該カテーテルは、超音波画像化システム、および該超音波画像化システムと整列して配置された高密度焦点式超音波システムを収容しており、該カテーテルの遠位部分が、患者の身体の食道内に配置されるように構成されている、カテーテル；

該超音波画像化システムを作動させて、心臓組織の一部分の画像を作成するための手段；ならびに

該高密度装填式超音波システムを、該画像によって案内させて作動させて、標的部位における心臓組織を焼灼するための手段、

を備える、システム。

【請求項 19】

前記高密度焦点式超音波システムの焦点に対応するマーカーを作成し、そして該マーカーを、前記画像上に表示するための手段をさらに備える、請求項 18 に記載のシステム。

【請求項 20】

前記高密度焦点式超音波システムの焦点の位置を調節することによって、前記標的部位の位置を改変するための手段をさらに備える、請求項 18 に記載のシステム。

【請求項 21】

前記患者の左心房の後壁上の一連の垂直焼灼線に沿って、心臓組織を焼灼するための手段をさらに備える、請求項 18 に記載のシステム。

【請求項 22】

前記高密度焦点式超音波システムを用いて、線状の焼灼標的に沿って、焼灼する心臓組織を配置するための手段をさらに備える、請求項 18 に記載のシステム。