【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27年10月29日(2015.10.29)

【公表番号】特表2014-514025(P2014-514025A)
【公表日】平成26年6月19日(2014.6.19)
【年通号数】公開・登録公報2014-032
【出願番号】特願2013-557869(P2013-557869)
【国際特許分類】
Ａ６１Ｂ　18/12　　(2006.01)
【ＦＩ】
Ａ６１Ｂ　17/39　　３１０

【手続補正書】
【提出日】平成27年9月3日(2015.9.3)
【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】
（ｉ）近位端および遠位端を有する、１人以上の主なカテーテルオペレーターによって操作される、縦方向に延びるアブレーションカテーテルと、（ｉｉ）上記カテーテルの近位端に取り付けられたハンドルと、（ｉｉｉ）上記カテーテルの遠位端における、アブレーション治療を所望の場所にデリバリーするための機構と、ならびに（ｉｖ）上記ハンドルおよび上記カテーテルの遠位端と連絡している、アブレーション治療発生器またはコントローラーとを含む改善されたアブレーションカテーテルシステムにおいて、該アブレーションカテーテルシステムが、主要なカテーテルオペレーターによって手動で操作されかつ上記カテーテルの遠位端と上記アブレーション治療発生器またはコントローラーとの間に位置されるスイッチング機構を含み、該スイッチング機構は、アブレーション治療の突然の中断および停止を引き起こすことができ、その後、該スイッチング機構はアブレーション治療の停止後にリセットされ、そしてアブレーション治療を適用または継続するためにアブレーション治療発生器またはコントローラーが再開されなければならないところの上記アブレーションカテーテルシステム。
【請求項２】
アブレーションが心臓カテーテルアブレーションのために使用される、請求項１記載のアブレーションカテーテルシステム。
【請求項３】
スイッチング機構が終結スイッチである、請求項１記載のアブレーションカテーテルシステム。
【請求項４】
スイッチング機構が、（１）アブレーションカテーテル内に、（２）電気コネクターケーブル内に、（３）カテーテルとアブレーション治療発生器またはコントローラーとの間に連結されている別個のデバイス内に、または（４）アブレーション治療発生器またはコントローラー内に含まれている１以上の導線に介在されまたは上記導線と連絡している、請求項１記載のアブレーションカテーテルシステム。
【請求項５】
スイッチング機構が、上記カテーテルハンドル上にまたは上記カテーテルハンドル内に含まれており、上記機構が、コネクターケーブル、またはカテーテルとアブレーション治療

発生器もしくはコントローラーとの間に連結されている別個のデバイスの内にありもしくはそれと連絡している、請求項１記載のアブレーションカテーテルシステム。
【請求項６】
スイッチング機構の位置が、治療を直ちにかつ突然に停止するために主要なカテーテルオペレーターによる容易かつ直接的な手動アクセスを可能にする、請求項１記載のアブレーションカテーテルシステム。
【請求項７】
スイッチング機構が、上記ハンドル上におよび／または上記ハンドル内に含まれており、上記機構が、コネクターケーブル、または上記アブレーション治療発生器もしくはコントローラーの内にありもしくはそれと連絡している、請求項１記載のアブレーションカテーテルシステム。
【請求項８】
スイッチング機構が、ワイヤ、コネクター、スイッチ、および滅菌医療現場での操作を可能にするための保護的囲いを含む、請求項１記載のアブレーションカテーテルシステム。
【請求項９】
治療を停止するために主要なカテーテルオペレーターによる即時の手動によるコントロールを提供するために、スイッチング機構が、ハンドル上の容易にアクセス可能な位置に人間工学的位置で置かれている、請求項１記載のアブレーションカテーテルシステム。
【請求項１０】
主要なカテーテルオペレーターが滅菌を維持しながらアブレーション処置を手動で行いかつ治療を手動で停止することを可能にするように、スイッチング機構が、上記主要なカテーテルオペレーターの手の届く範囲内にある、請求項１記載のアブレーションカテーテルシステム。
【請求項１１】
スイッチング機構が有線または無線で遠隔的にコントロールされて、即時にかつ突然に治療を停止する、請求項１記載のアブレーションカテーテルシステム。
【請求項１２】
スイッチング機構が、リモートコントロールまたはリモートコントローラー上に、ハンドルコントローラー上に、コンピューターコントローラー上に、またはジョイスティック上に位置されて、治療のデリバリーを遠隔的にコントロールする、請求項１１記載のアブレーションカテーテルシステム。
【請求項１３】
リモートコントローラー、ハンドルコントローラー、コンピューターコントローラー、またはジョイスティックが、アブレーションカテーテルシステムを遠隔的に操作するための１以上の他のコントロール機能を有する、請求項１２記載のアブレーションカテーテルシステム。
【請求項１４】
スイッチング機構が、音声、接触または音により作動され、かつアブレーション治療デリバリーシステムに直接または遠隔的に連結されている、請求項１記載のアブレーションカテーテルシステム。
【請求項１５】
スイッチング機構が、アブレーション治療を提供するために必要な少なくとも１の監視信号をコントロールし、中断し、またはコントロールしそして中断することができ、それによって治療デリバリーを停止する、請求項１記載のアブレーションカテーテルシステム。
【請求項１６】
アブレーション治療が、低温アブレーションまたは別の非電気的アブレーション様式である、請求項１５記載のアブレーションカテーテルシステム。
【請求項１７】
アブレーション治療デリバリーがシステムの他の機能または電気的能力を妨げることなく即時に中断され得るところの電気回路をスイッチング機構が含む、請求項１記載のアブレ

ーションカテーテルシステム。
【請求項１８】
アブレーションカテーテルシステムが体内の構造または組織と接触するときに該システムの１または複数の末端において加えられている接触圧力または力の量に関して主要なカテーテルオペレーターにフィードバックを提供するように、触覚機能がハンドルに連結されている、請求項１記載のシステム。
【請求項１９】
横隔神経障害、穿孔、および伝導系への損傷から成る群から選択される故意でない治療の初期兆候を感知するための自動センサーをさらに含み、そして信号をスイッチング機構に送って治療デリバリーを直ちに中止することができる、請求項１記載のシステム。
【請求項２０】
（ｉ）近位端および遠位端を有する、少なくとも１人の主なカテーテルオペレーターによって操作される、縦方向に延びるカテーテルと、（ｉｉ）上記カテーテルの近位端に取り付けられたハンドルと、（ｉｉｉ）上記カテーテルの遠位端における、アブレーション治療を組織にデリバリーするための機構と、ならびに（ｉｖ）上記ハンドルおよび上記カテーテルの遠位端と連絡しているアブレーション治療源とを含む改善されたアブレーションカテーテルシステムにおいて、該アブレーションカテーテルシステムが、治療を突然に中断しそして停止するための、上記カテーテルと治療発生器またはコントローラーとの間に位置されかつ主要なカテーテルオペレーターによって手動で操作されるスイッチング機構および組織への故意でない損傷の危険を最小にするための１以上の追加の安全機能を有し、該スイッチング機構はアブレーション治療の停止後にリセットされ、そしてアブレーション治療を適用または継続するためにアブレーション治療発生器またはコントローラーが再開されなければならないところの上記システム。
【請求項２１】
接触力の吸収を助け、かつ組織へ加えられる圧力および組織への故意でない損傷の危険を最小にするように、衝撃吸収物質がカテーテルの遠位端とカテーテルとの間に置かれている、請求項２０記載のシステム。
【請求項２２】
組織に加えられる接触圧力または力の程度を監視および／またはコントロールして組織への損傷を防ぐように、アブレーションカテーテルシステムの遠位端に加えられる過剰の力を検出しそして最小にするための１または複数の接触または力センサーが１または複数のアブレーション治療デリバリー端とカテーテルとの間に置かれている、請求項２０記載のシステム。
【請求項２３】
アブレーションカテーテルシステムと共に使用されるスイッチング機構が、
　アブレーションカテーテルハンドルに取り付けられ得るまたは上記ハンドルに隣接して置かれ得る、直接の手動による作動のための第一の有線または無線の要素、および
　上記第一の要素によって発生されたスイッチング信号を受け取って、送って、または受け取りそして送って、アブレーション治療のデリバリーの直接的な手動によるコントロールを提供するための、上記第一要素に連結した第二の有線または無線の要素、
を含む、請求項１記載のシステム。
【請求項２４】
上記第一の要素が、スリーブ、伸縮性スリーブ、クリップ、コネクターまたは滅菌接着剤によりカテーテルハンドルに取り付けられ得る、請求項２３記載のシステム。
【請求項２５】
スリーブまたは伸縮性スリーブが、カテーテルハンドルにフィットし、そして高められた握り性および／または快適性を提供するように構成されている、請求項２４記載のシステム。
【請求項２６】
（ｉ）近位端および遠位端を有する、１人以上の主なカテーテルオペレーターによって操

作される、縦方向に延びるアブレーションカテーテルと、（ｉｉ）上記カテーテルの近位端に取り付けられたハンドルと、（ｉｉｉ）上記カテーテルの遠位端における、アブレーション治療を所望の場所にデリバリーするための機構と、ならびに（ｉｖ）上記ハンドルおよび上記カテーテルの遠位端と連絡している、アブレーション治療発生器またはコントローラーとを含む改善されたアブレーションカテーテルシステムにおいて、該アブレーションカテーテルシステムが、主要なカテーテルオペレーターによって手動で操作されかつ上記カテーテルハンドル上または上記カテーテルハンドル内に位置されるスイッチング機構を含み、該スイッチング機構は、アブレーション治療の突然の中断および停止を引き起こすことができ、その後、該スイッチング機構はアブレーション治療の停止後にリセットされ、そしてアブレーション治療を適用または継続するためにアブレーション治療発生器またはコントローラーが再開されなければならないところの上記アブレーションカテーテルシステム。

【請求項２７】

治療を停止するために主要なカテーテルオペレーターによる即時の手動によるコントロールを提供するために、スイッチング機構が、ハンドル上の容易にアクセス可能な位置に人間工学的位置で置かれている、請求項２６記載のアブレーションカテーテルシステム。