

【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 4 月 7 日 (2005.4.7)

【公表番号】特表 2001-500031(P2001-500031A)

【公表日】平成 13 年 1 月 9 日 (2001.1.9)

【出願番号】特願平 10-510124

【国際特許分類第 7 版】

A 6 1 B 17/16

A 6 1 B 18/00

A 6 1 B 19/00

【F I】

A 6 1 B 17/16

A 6 1 B 19/00 5 0 2

A 6 1 B 17/36

【手続補正書】

【提出日】平成 16 年 8 月 10 日 (2004.8.10)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】補正の内容のとおり

【補正方法】変更

【補正の内容】

## 手 続 補 正 書

平成16年 8月 10日



特許庁審査官 殿

## 1. 事件の表示

PCT/US97/15242

特願平10-510124

## 2. 発明の名称

電動外科用器具システム

## 3. 補正をする者

住 所 アメリカ合衆国 49003-4085 ミシガン州  
カラマズー ピー・オー・ ボックス 4085  
フェアフィールド ロード 2725 番地

名 称 ストライカー コーポレーション

国 籍 アメリカ合衆国

## 4. 代理人 〒101-0052 TEL: 03-3292-4411 (代表)

住 所 東京都千代田区神田小川町2丁目8番地  
西郷特許ビル

氏 名 (8005) 弁理士 西郷 義美



## 5. 補正の対象

(1) 請求の範囲

## 7. 補正の内容

(1) 別紙の通り



方 式



## 「 請求の範囲

【請求項 1】 ハウジング（５０）と、アタッチメント（３４）を前記ハウジングに取り外し可能に保持する前記ハウジングに取り付けて設けたカップリング組立体（６８）と、可変の付勢信号により駆動され前記アタッチメントを駆動する前記ハウジングに設けた動力発生ユニット（５２）とを備えたハンドピース（３２）を設け、前記ハンドピースが取り外し可能に接続して付勢信号を前記動力発生ユニットに供給する制御卓（３６）を設け、前記ハンドピースにメモリ（７２）を設け、このハンドピースおよびこのメモリは、前記ハンドピースを前記制御卓に取り付けると前記メモリが前記制御卓に接続されるとともに前記ハンドピースを前記制御卓から取り外すと前記メモリが前記制御卓から切断されるように一体的に連通して設け、このメモリは前記制御卓が読み込み可能なデータを有するように設けた電動外科用器具システムにおいて、前記動力発生ユニットを制御するための出力信号を生成する又は前記ハンドピースの駆動状態を知らせる検出器（９４、９６、９６０）を前記ハウジング内に設け、一つ以上の前記検出器出力信号の特性を表すデータ（３５２～３６２、３７２～３７６）を含むメモリ（７２）を設け、前記制御卓（３６）は、検出器出力信号と一つ以上の前記検出器出力信号の特性を表すデータとに基づき前記動力発生ユニットへの付勢信号の適用を調整するよう構成して設けたことを特徴とする電動外科用器具システム。

【請求項 2】 前記検出器（９４、９６）は、種々のタイプの複数のセンサであって前記検出器のタイプを表す特定のタイプ出力信号を生成し、前記メモリデータ（３５２）は、前記検出器が生成した前記出力信号のタイプを識別し、前記制御卓は、さらに前記検出器が生成した出力信号のタイプを前記メモリの前記データから判定するとともにこの前記検出器出力信号タイプ判定に基づいて前記動力発生ユニットの付勢を制御する特定の制御シーケンスに従事するよう構成したことを特徴とする請求項 1 に記載

の電動外科用器具システム。

【請求項 3】 前記メモリは、前記検出器出力信号に基づき補正検出器出力信号を生成するための係数（372～376）に関するデータを有しており、前記制御卓（36）は、前記検出器出力信号と前記メモリから読み込んだ係数データとに基づき補正出力信号を生成し、補正検出器出力信号を表す付勢信号を前記動力発生ユニットへ選択的に適用するように構成したことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の電動外科用器具システム。

【請求項 4】 前記メモリは、一つ以上の前記検出器出力信号の特性を表すデータ（356～360）を含み、前記制御卓（36）は、前記検出器出力信号と前記メモリから読み込んだ信号レベルとを比較し、この比較に基づいて付勢信号を前記動力発生ユニットに選択的に適用するよう構成したことを特徴とする請求項 1～3 のいずれかに記載の電動外科用器具システム。

【請求項 5】 前記メモリは、前記検出器出力信号の濾波値（362）を表すデータを含み、前記制御卓は、前記検出器出力信号を濾波して濾波後検出器出力信号を生成し、前記濾波後検出器出力信号を表す付勢信号を前記動力発生ユニットへ選択的に適用するように構成したことを特徴とする請求項 1～4 のいずれかに記載の電動外科用器具システム。

【請求項 6】 前記検出器（94）は、前記ハウジングに取り付けたユーザー設定制御部材の設定を監視するとともに、前記ユーザー設定制御部材の設定を表す検出器出力信号を生成するよう構成したことを特徴とする請求項 1～4 のいずれかに記載の電動外科用器具システム。

【請求項 7】 前記検出器は、前記検出器が監視した温度を表す検出器信号を生成する温度センサ（96）であることを特徴とする請求項 1～4 のいずれかに記載の電動外科用器具システム。

【請求項 8】 結合組立体（948）は、付属品をハウジングに保持

するロック状態と、付属品をハウジングから取り外すことができる解除状態とを有しており、前記検出器（９６０）は、切断付属品のロック／解除状態を監視し、切断付属品のロック／解除状態を表す結合組立体信号を生成することを特徴とする請求項１～４のいずれかに記載の電動外科用器具システム。

【請求項９】 異なった検出器出力信号を生成する少なくとも二つの検出器（９４、９６）を前記ハウジングに設け、前記メモリは、前記検出器がそれぞれ生成した出力信号の特性を表すデータ（３５２～３５４）を含み、前記制御卓（３６）は、前記検出器出力信号とこの検出器出力信号の特性を表すメモリデータとに基づき付勢信号の動力発生ユニットへの適用を調整することを特徴とする請求項１～４のいずれかに記載の電動外科用器具システム。

【請求項１０】 第１の前記検出器（９４）は、スイッチ組立体の一部であり、ユーザー選択ハンドピース作動状態を表す第１の検出器出力信号を生成し、第２の前記検出器（９６）は、ハンドピースの作動を監視し、前記第２検出器により監視されたハンドピース作動状態を表す第２検出器出力信号を生成することを特徴とする請求項９に記載の電動外科用器具システム。

【請求項１１】 ハンドピース（３２）内の前記動力発生ユニットは、電動モータ（５２）であることを特徴とする請求項１～１０に記載の電動外科用器具システム。

【請求項１２】 前記メモリ（７２）は前記ハウジング（５０）の内部に設けたことを特徴とする請求項１～１１に記載の電動外科用器具システム。

【請求項１３】 可変の付勢信号をハンドピースに供給する制御卓（３６）に取り外し可能に接続する電動外科用ハンドピースであって、このハンドピースは、ハウジング（５０）と、アタッチメント（３４）を前記

ハウジングに取り外し可能に保持する前記ハウジングに取り付けて設けたカップリング組立体(68)と、前記制御卓からの種々の付勢信号により駆動され前記アタッチメントを駆動する前記ハウジングに設けた動力発生ユニット(52)とを備えたており、前記ハンドピースにメモリ(72)を設け、このハンドピースおよびこのメモリは、前記ハンドピースを前記制御卓に取り付けると前記メモリが前記制御卓に接続されるとともに前記ハンドピースを前記制御卓から取り外すと前記メモリが前記制御卓から切断されるように一体的に連通して設け、このメモリは前記制御卓が読み込み可能なデータを有するように設けた電動外科用器具システムにおいて、前記動力発生ユニットを制御するための出力信号を生成する又は前記ハンドピースの駆動状態を知らせる検出器(94、96、960)を前記ハウジング内に設け、一つ以上の前記検出器出力信号の特性を表すデータ(352～362、372～376)を含むメモリ(72)を設け、それにより前記制御卓(36)が、検出器出力信号と一つ以上の前記検出器出力信号の特性を表すデータとに基づいて前記動力発生ユニットへの付勢信号の適用を調整可能となることを特徴とする電動外科用ハンドピース。

【請求項14】 前記検出器(94、96)は、種々のタイプの複数のセンサであり、前記検出器のタイプを表す特定のタイプ出力信号を生成し、前記メモリデータ(352)は、前記制御卓が前記検出器により生成された出力信号のタイプを前記メモリの前記データから判定できるとともにこの前記検出器出力信号のタイプ判定に基いて前記動力発生ユニットの付勢を制御する特定の制御シーケンスに従事するように、前記検出器が生成した前記出力信号のタイプを識別することを特徴とする請求項13に記載の電動外科用ハンドピース。

【請求項15】 前記メモリは、前記制御卓(36)が前記検出器出力信号と前記メモリから読み込んだ係数データとに基づき補正出力信号を生成し補正検出器出力信号を表す付勢信号を前記動力発生ユニットへ選択

的に適用するように、前記検出器出力信号に基づき補正検出器出力信号を生成するための係数（３７２～３７６）に関するデータを有していることを特徴とする請求項１３又は１４に記載の電動外科用ハンドピース。

【請求項１６】 前記メモリは、前記制御卓（３６）が前記検出器出力信号と前記メモリから読み込んだ信号レベルとを比較してこの比較に基づき付勢信号を前記動力発生ユニットへ選択的に適用できるように、一つ以上の前記検出器出力信号の特性を表すデータ（３５６～３６０）を含むことを特徴とする請求項１３～１５のいずれかに記載の電動外科用ハンドピース。

【請求項１７】 前記メモリは、前記検出器出力信号の濾波値（３６２）を表すデータを含み、前記制御卓は、前記検出器出力信号を濾波して濾波後検出器出力信号を生成し、前記濾波後検出器出力信号を表す付勢信号を前記動力発生ユニットへ選択的に適用するように構成したことを特徴とする請求項１３～１６のいずれかに記載の電動外科用ハンドピース。

【請求項１８】 前記検出器（９４）は、ハウジングに取り付けたユーザー設定制御部材の設定を監視するとともに、前記ユーザー設定制御部材の設定を表す検出器出力信号を生成するよう構成したことを特徴とする請求項１３～１６のいずれかに記載の電動外科用ハンドピース。

【請求項１９】 前記検出器は、前記検出器が監視した温度を表す検出器信号を生成する温度センサ（９６）であることを特徴とする請求項１３～１６のいずれかに記載の電動外科用ハンドピース。

【請求項２０】 結合組立体（９４８）は、付属品をハウジングに保持するロック状態と、付属品をハウジングから取り外すことができる解除状態とを有しており、前記検出器（９６０）は、切断付属品のロック／解除状態を監視し、切断付属品のロック／解除状態を表す結合組立体信号を生成することを特徴とする請求項１３～１６のいずれかに記載の電動外科用ハンドピース。

【請求項 2 1】 異なった検出器出力信号を生成する少なくとも二つの検出器（9 4、9 6）を前記ハウジングに設け、前記メモリは、前記制御卓（3 6）が前記検出器出力信号とこの検出器出力信号の特性を表すメモリデータとに基づき付勢信号の動力発生ユニットへの適用を調整するように、前記検出器がそれぞれ生成した出力信号の特性を表すデータ（3 5 2～3 5 4）を含むことを特徴とする請求項 1 3～1 6 のいずれかに記載の電動外科用ハンドピース。

【請求項 2 2】 第 1 の前記検出器（9 4）は、スイッチ組立体の一部であり、ユーザー選択ハンドピース作動状態を表す第 1 の検出器出力信号を生成し、第 2 の前記検出器（9 6）は、ハンドピースの作動を監視し、前記第 2 検出器により監視されたハンドピース作動状態を表す第 2 検出器出力信号を生成することを特徴とする請求項 2 1 に記載の電動外科用ハンドピース。

【請求項 2 3】 ハンドピース（3 2）内の前記動力発生ユニットは、電動モータ（5 2）であることを特徴とする請求項 1 3～2 2 に記載の電動外科用ハンドピース。

【請求項 2 4】 前記メモリ（7 2）は前記ハウジング（5 0）の内部に設けたことを特徴とする請求項 1 3～2 3 に記載の電動外科用ハンドピース。」