

【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18年1月5日(2006.1.5)

【公表番号】特表2005-502424(P2005-502424A)

【公表日】平成17年1月27日(2005.1.27)

【年通号数】公開・登録公報2005-004

【出願番号】特願2003-528249(P2003-528249)

【国際特許分類】

A 6 1 B 18/12 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/39 3 1 0

A 6 1 B 17/39 3 2 0

【手続補正書】

【提出日】平成17年8月9日(2005.8.9)

【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】

電気外科手術機器であって、

バイポーラ電極構造及び少なくとも1つの流体流出口を有する先端部と、

前記バイポーラ電極構造の第1の極として機能する第1の電極チップ、及び、前記第1の電極チップから離隔し、前記バイポーラ電極構造の第2の極として機能する第2の電極チップと、

流体源に連結可能な少なくとも1つの流体通路と、から成り、

前記少なくとも1つの流体流出口は、前記流体通路と連通しており、

前記第1及び第2の電極チップは、前記流体流出口から供給された流体及び前記電極チップから供給された電流の存在下で組織表面上を滑動するよう構成されていることを特徴とする電気外科手術機器。

【請求項2】

前記少なくとも1つの流体流出口は、第1の流体流出口と、第2の流体流出口とから成り、前記第1の流体流出口は、前記第1の電極チップに該流体を供給するよう構成されており、前記第2の流体流出口は、前記第2の流体流出口に該流体を供給するように構成されている、請求項1に記載の電気外科手術器具。

【請求項3】

前記第1の電極チップは球状先端部面から成り、前記第2の電極チップは球状先端部面から成る、請求項2に記載の電気外科手術器具。

【請求項4】

前記第1の電極チップはドーム状先端部面から成り、前記第2の電極チップはドーム状先端部面から成り、前記第1の流体流出口は前記第1電極チップ先端部面の近傍に配置されている、請求項2に記載の電気外科手術器具。

【請求項5】

前記第1の電極チップは、前記第1流体流出口から供給される該流体と90°以下の接触角で接する先端部面から成り、前記第2の電極チップは、前記第2流体流出口から供給される該流体と90°以下の接触角で接する先端部面から成る、請求項2に記載の電気外科手術器具。

【請求項 6】

前記第1の電極チップは球状先端部面から成り、前記第2の電極チップは球状先端部面から成る、請求項1に記載の電気外科手術器具。

【請求項 7】

前記第1電極チップ球状先端部面は180°の球面から成り、前記第2電極チップ球状先端部面は180°の球面から成る、請求項1に記載の電気外科手術器具。

【請求項 8】

前記第1電極チップ球状先端部面は第1の導電性球体の露出面で形成されており、前記第2電極チップ球状先端部面は第2の導電性露出面で形成されている、請求項6に記載の電気外科手術器具。

【請求項 9】

前記第1電極チップは円筒形表面から成り、前記第2電極チップは円筒形表面から成る、請求項6に記載の電気外科手術器具。

【請求項 10】

前記第1電極チップ円筒形表面は前記第1電極チップ球状先端部面の直近に配置されており、前記第2電極チップ円筒形表面は前記第2電極チップ球状先端部面の直近に配置されている請求項9に記載の電気外科手術器具。

【請求項 11】

前記第1電極チップはドーム状先端部から成り、前記第2電極チップはドーム状先端部面から成る請求項1に記載の電気外科手術器具。

【請求項 12】

前記第1電極チップは前記流体流出口から供給される該流体と90°以下の接触角で接する先端部面から成り、前記第2電極チップは前記流体流出口から供給される該流体と90°以下の接触角で接する先端部面から成る請求項1に記載の電気外科手術器具。

【請求項 13】

前記第1電極チップは第1アームの一部であり、前記第2電極チップは第2アームの一部である請求項1に記載の電気外科手術器具。

【請求項 14】

前記少なくとも1つの流体通路は少なくとも第1の流体通路及び第2の流体通路から成り、前記少なくとも1つの流体流出口は少なくとも第1の流体流出口及び第2の流体流出口から成り、前記第1流体流出口は前記第1流体通路と連通しており、前記第2流体流出口は前記第2流体通路と連通している請求項13に記載の電気外科手術器具。

【請求項 15】

前記第1流体流出口は前記第1電極チップに該流体を供給する形状とされ、前記第2流体流出口は前記第2電極チップに該流体を供給する形状とされている請求項14に記載の電気外科手術器具。

【請求項 16】

該流体の流れを制御するバルブ部材を更に含む請求項1に記載の電気外科手術器具。

【請求項 17】

前記少なくとも1つの流体通路は一部がプラスチックチューブ内に設けられており、前記バルブ部材は前記流体通路を少なくとも部分的に閉じるため前記プラスチックチューブを少なくとも圧縮するか摘むよう構成された機構から成る請求項16に記載の電気外科手術器具。

【請求項 18】

オン及びオフ位置を有して電力を制御するスイッチ部材と、オン及びオフ位置を有して該流体の流れを制御するバルブ部材と、前記バルブ部材が前記オフ位置にあるときに前記スイッチ部材が前記オン位置に置かれることを防止する機構と、を更に含む請求項1に記載の電気外科手術器具。

【請求項 19】

電気外科手術器具であって、

バイポーラ電極構造及び少なくとも1つの流体流出口を有する先端部と、
第1の電極チップと、

前記第1電極チップから離隔した第2の電極チップと、

流体源に接続可能な少なくとも1つの流体通路と、から成り、

前記第1電極チップは前記バイポーラ電極構造の第1の極として作用し、前記第2電極チップは前記バイポーラ電極構造の第2の極として作用し、

前記少なくとも1つの流体流出口は前記流体通路と連通しており、

前記第1電極チップは球状先端部面から成り、

前記第2電極チップは球状先端部面から成る、

ことを特徴とする電気外科手術機器。

【請求項20】

前記少なくとも1つの流体通路は少なくとも第1の流体通路及び第2の流体通路から成り、

前記少なくとも1つの流体流出口は少なくとも第1の流体流出口及び第2の流体流出口から成り、

前記第1流体流出口は前記第1流体通路と連通しており、

前記第2流体流出口は前記第2流体通路と連通しており、

前記第1流体流出口は前記第1電極チップに該流体を供給するよう構成されており、

前記第2流体流出口は前記第2電極チップに該流体を供給するよう構成されている請求項19に記載の電気外科手術器具。