

【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 5 月 10 日 (2007.5.10)

【公表番号】特表 2006-527613 (P2006-527613A)

【公表日】平成 18 年 12 月 7 日 (2006.12.7)

【年通号数】公開・登録公報 2006-048

【出願番号】特願 2006-515957 (P2006-515957)

【国際特許分類】

A 6 1 B 18/14 (2006.01)

A 6 1 B 18/12 (2006.01)

A 6 1 B 1/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/39 3 1 5

A 6 1 B 17/39 3 1 7

A 6 1 B 17/39 3 2 0

A 6 1 B 1/00 3 3 4 D

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 3 月 9 日 (2007.3.9)

【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】

内視鏡またはカテーテルのための電気外科用器具であって、

内視鏡の器具通路 (1) またはカテーテル内管を介して導入可能な、少なくとも外面では導電的でない、遠位端部で開かれた、有利にはフレキシブルな管 (7) が設けられており、該管の近位端部が、イオン化可能なガス、特にアルゴンのガス源 (29) に接続可能であって、

前記管 (7) 内に長手方向で摺動可能な電極の接続ライン (9) が設けられており、該接続ラインの近位端部が高周波電流発生器 (25) に接続可能であって、

電気外科用電極 (11) が電極の接続ライン (9) の遠位端部に設けられており、

電極の接続ライン (9) の近位端部に接続された操作装置 (13) が設けられており、該操作装置によって電気外科用電極 (11) は、電極の接続ライン (9) を介して管 (7) の遠位端部から外部へと摺動可能であって、管 (7) 内へと引き込み可能である形式のものにおいて、

管 (7) の遠位端部に、該端部に対して相対的に定置の電極 (33) が配置されており、該電極は、管 (7) 内に配置されたコンタクトエレメント (37) に導電的に接続されていて、該コンタクトエレメントは、電気外科用電極 (11) が管 (7) 内に引き込まれた状態で、電気外科用電極 (11) 及び / 又は電極の接続ライン (9) の遠位端部に電気的にコンタクトされることを特徴とする、内視鏡またはカテーテルのための電気外科用器具。

【請求項 2】

管 (7) が、電氣的に絶縁的なフレキシブルなプラスチックホースとして形成されている、請求項 1 記載の電気外科用器具。

【請求項 3】

定置の電極 (33) のアクティブな電極面とコンタクトエレメント (37) との間の電

氣的な接続部(35)が、電気外科用電極(11)に対して電氣的に絶縁されている、請求項1又は2記載の電気外科用器具。

【請求項4】

定置の電極(33)のアクティブな電極面とコンタクトエレメント(37)の間の軸方向の領域に、前記電氣的な接続部(35)を被覆する絶縁材料スリーブ(43)が設けられている、請求項3記載の電気外科用器具。

【請求項5】

電極接続ライン(9)及び/又は電気外科用電極(11)に少なくとも部分的に絶縁層(45)が設けられており、該絶縁層が、引き戻された位置でコンタクトエレメント(37; 63; 67)に重なる位置で終わっている、または切り欠かれている、請求項1から4までのいずれか1項記載の電気外科用器具。

【請求項6】

コンタクトエレメント(37)が、導電的な材料から成る、管(7)に挿入されたスリーブとして形成されている、請求項1から5までのいずれか1項記載の電気外科用器具。

【請求項7】

スリーブ(37)に、定置の電極(33)を形成する、前記管(7)のほぼ遠位端部にまで達する延長部(35; 41)が設けられている、請求項6記載の電気外科用器具。

【請求項8】

スリーブ(37b)が、金属管(47)の区分として形成されている、請求項6又は7記載の電気外科用器具。

【請求項9】

スリーブ(37a, c)が金属ワイヤ巻線の区分として形成されている、請求項6又は7記載の電気外科用器具。

【請求項10】

金属ワイヤ巻線の区分(37a, c)に、定置の電極(33a, c)を形成する、前記管(7)のほぼ遠位端部にまで達する、延長部を形成する端部脚(41; 41c)が設けられている、請求項9記載の電気外科用器具。

【請求項11】

前記管(7a, c)に絶縁材料スリーブ(43, 43c)が挿入されていて、該絶縁材料スリーブが、該絶縁材料スリーブと管(7a, c)との間に前記延長部(41; 41c)の少なくとも一部を有している、請求項6から10までのいずれか1項記載の電気外科用器具。

【請求項12】

スリーブ(37b)が、管(7b)のほぼ遠位端部にまで達していて、同時に定置の電極(33b)を形成している、請求項6又は8又は9記載の電気外科用器具。

【請求項13】

遠位端部の定置の電極(33b)を形成する領域と、近位端部のコンタクトエレメント(37b)を形成する領域との間のスリーブの内周面に、絶縁材料層(43b)が支持されている、請求項12記載の電気外科用器具。

【請求項14】

コンタクトエレメント(63; 67)が、管(7d, e)に挿入されたスリーブ(59; 59e)に保持されている、請求項1から6までのいずれか1項記載の電気外科用器具。

【請求項15】

スリーブ(59)が、定置の電極(33d)を形成する、前記管(7d)のほぼ遠位端部にまで達する延長部(61)を支持しており、該延長部が、管(7d)の遠位端部から軸方向の間隔をおいて、コンタクトエレメント(63)を形成している、請求項14記載の電気外科用器具。

【請求項16】

延長部(61)が、管(7d)の遠位端部の領域で、管(7d)に対してほぼ中央に、

その遠位端部に向かって突出していて、スリーブ(59)の領域でコンタクトエレメント(63)を形成しており、電気外科用電極(11d)がフレキシブルなワイヤループとして形成されている、請求項15記載の電気外科用器具。

【請求項17】

スリーブ(59e)が、管(7e)のほぼ遠位端部にまで達していて、定置の電極(33e)を形成しており、スリーブ(59e)が、半径方向でばね弾性的な、コンタクトエレメントを形成する少なくとも1つの舌片(67)を支持している、請求項14記載の電気外科用器具。

【請求項18】

操作装置(13)が、管(7)内に引き戻された位置において近位の方へ向の電気外科用電極(11)の運動を制限するストッパ手段(21)を有している、請求項1から17までのいずれか1項記載の電気外科用器具。

【請求項19】

操作装置(13)が、特にスイッチの形のセンサ手段(39)を有しており、該センサ手段が、管(7)に対して相対的な電極接続ライン(9)の位置に依存して、電気外科用電極(11)の引き込まれた位置を検出する、請求項1から18までのいずれか1項記載の電気外科用器具。

【請求項20】

電気外科用電極(11)がフレキシブルなワイヤループとして形成されている、請求項1から19までのいずれか1項記載の電気外科用器具。

【請求項21】

電気外科用電極(11c)が注射針として形成されていて、該注射針は、管(7c)内で摺動可能なホース(53)を介して操作装置に接続されている、請求項1から19までのいずれか1項記載の電気外科用器具。

【請求項22】

コンタクトエレメント(37)が管(7)内に、該管(7)の遠位端部から間隔をおいて配置されている、請求項1から21までのいずれか1項記載の電気外科用器具。