

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2007-330723

(P2007-330723A)

(43) 公開日 平成19年12月27日(2007.12.27)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 6 1 B 17/28 (2006.01)	A 6 1 B 17/28 3 1 0	4 C 0 6 0
A 6 1 B 18/12 (2006.01)	A 6 1 B 17/39 3 1 0	

審査請求 未請求 請求項の数 9 書面 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2006-188593 (P2006-188593)	(71) 出願人	597089576 有限会社リバー精工 長野県岡谷市川岸上二丁目29番20号
(22) 出願日	平成18年6月12日(2006.6.12)	(72) 発明者	西村 幸 長野県岡谷市川岸中2-18-31 有限 会社リバー精工内
		(72) 発明者	小林 真 三重県四日市市鶴の森2丁目3番18号 ラテラ鶴の森10C
		(72) 発明者	本間 清明 山形県酒田市光ヶ丘2丁目4-18
		Fターム(参考)	4C060 KK03 KK06 KK09

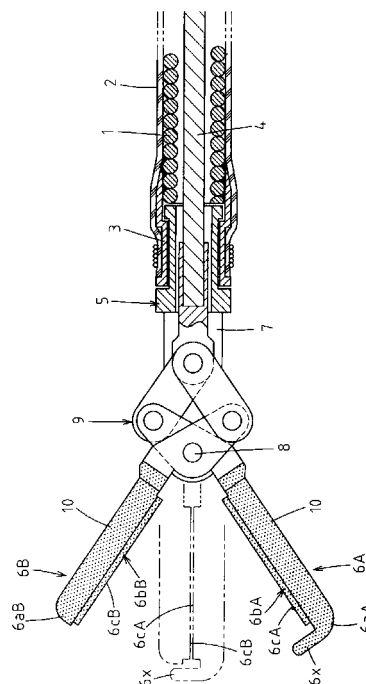
(54) 【発明の名称】 内視鏡用鉗型高周波切開具

(57) 【要約】

【課題】 粘膜下層剥離術を行う際に、鉗型の高周波電極の先端部分に触れる筋層等を高周波焼灼する恐れのない安全性の高い内視鏡用鉗型高周波切開具を提供すること。

【解決手段】 内視鏡の処置具案内管に挿脱されるシース1, 2の先端に、前方に向かって開閉する導電金属製の一对の高周波電極6A, 6Bが設けられた内視鏡用鉗型高周波切開具において、一对の高周波電極6A, 6Bの各々の対向面のみを導電金属6cA, 6cBを露出させて他の部分の表面を電気絶縁10すると共に、一对の高周波電極6A, 6Bのうち一方の高周波電極6Aの最先端部分から他方の高周波電極6Bの先端領域6aBの前方位置に突出する絶縁突起6x, 6xA, 6xBを設けた。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

内視鏡の処置具案内管に挿脱されるシースの先端に、前方に向かって開閉する導電金属製の一对の高周波電極が設けられた内視鏡用鋏型高周波切開具において、

前記一对の高周波電極の各々の対向面のみ前記導電金属を露出させて他の部分の表面を電気絶縁すると共に、前記一对の高周波電極のうち一方の高周波電極の最先端部分から他方の高周波電極の先端領域の前方位位置に突出する絶縁突起を設けたことを特徴とする内視鏡用鋏型高周波切開具。

【請求項 2】

請求項 1 に記載された内視鏡用鋏型高周波切開具において、前記一对の高周波電極が閉じた状態を前方からみたとき、前記他方の高周波電極の導電金属露出面が前記絶縁突起の背後に隠れる状態に位置している内視鏡用鋏型高周波切開具。

10

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 に記載された内視鏡用鋏型高周波切開具において、前記絶縁突起が、側方から見たとき前記一方の高周波電極の長手方向に対して略垂直方向に突出する形状に形成されている内視鏡用鋏型高周波切開具。

【請求項 4】

請求項 1 又は 2 に記載された内視鏡用鋏型高周波切開具において、前記絶縁突起が、側方から見たとき前方に向かって凸の略円弧状に形成されている内視鏡用鋏型高周波切開具。

20

【請求項 5】

請求項 1 から 4 の何れかに記載された内視鏡用鋏型高周波切開具において、前記一方の高周波電極の前記絶縁突起部分付近が、それより後方部分の幅より幅広に形成されている内視鏡用鋏型高周波切開具。

【請求項 6】

請求項 5 に記載された内視鏡用鋏型高周波切開具において、前記他方の高周波電極の先端領域付近も、それより後方部分の幅より幅広に形成されている内視鏡用鋏型高周波切開具。

【請求項 7】

請求項 5 に記載された内視鏡用鋏型高周波切開具において、前記絶縁突起が略球状に形成されている内視鏡用鋏型高周波切開具。

30

【請求項 8】

請求項 1 又は 2 に記載された内視鏡用鋏型高周波切開具において、前記他方の高周波電極の導電金属露出面の先端付近が、先側ほど前記一方の高周波電極から遠ざかるカーブ状に形成されると共に、前記一方の高周波電極の導電金属露出面の先端付近が前記他方の高周波電極の導電金属露出面に沿うカーブ状に形成されて、そのカーブに沿うカーブ状に前記絶縁突起が突出形成されている内視鏡用鋏型高周波切開具。

【請求項 9】

請求項 1 から 7 の何れかに記載された内視鏡用鋏型高周波切開具において、前記絶縁突起が、前記一方の高周波電極と前記他方の高周波電極の各々の最先端部分の異なる半幅位置に各々形成されている内視鏡用鋏型高周波切開具。

40

【請求項 10】

請求項 1 から 9 の何れかに記載された内視鏡用鋏型高周波切開具において、前記一对の高周波電極が閉状態のときに互いに向かい合う前記各高周波電極の対向位置に、一定の幅で対向方向に向かって突出する凸形の断面形状の直線状の電極刃部が前後方向に真っ直ぐに形成されて、前記高周波電極の電極刃部の突端対向面のみ前記導電金属面が露出し、前記高周波電極のその他の面には全面に不活性材からなる電気絶縁性コーティング皮膜が被覆されている内視鏡用鋏型高周波切開具。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

50

【 0 0 0 1 】

本発明は、内視鏡の処置具案内管路内に通して使用される内視鏡用鋏型高周波切開具に関する。

【 背景技術 】

【 0 0 0 2 】

内視鏡用高周波切開具としては、使用目的によって各種の形状のものがあるが、例えば粘膜下層剥離術を行うためのものとしては、シースの先端位置に前方に向かって並列に並んで配置された一対の高周波電極を、シースの後端側からの遠隔操作で開閉することができるようにした鋏型の電極を有する内視鏡用鋏型高周波切開具が用いられている（例えば、特許文献 1）。

10

【 特許文献 1 】 特開 2 0 0 3 - 2 9 9 6 6 7 公報

【 発明の開示 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 3 】

内視鏡用鋏型高周波切開具を用いて粘膜下層剥離術を行う際には、予め内視鏡用高周波ナイフ等で表面が切開された粘膜の切開面に、図 1 6 に示されるように鋏型高周波切開具を差し込んでから、鋏型の一対の高周波電極 a に高周波電流を通电して、表面粘膜と粘膜下の筋層 b との間の筋状繊維等を切開する処置が行われる。しかし、粘膜下の筋層 b に触れる高周波電極 a の先端部分で筋層 b が焼灼されて穿孔してしまう恐れがある。そこで、鋏型の高周波電極 a のあい対向する面以外の部分に電気絶縁性のコーティング等を施して電気絶縁することが考えられるが、そのように構成しても、図 1 6 に矢印 A で示されるように、高周波電極 a のあい対向する金属露出面の前端部分から前方に漏洩する高周波電流により、筋層 b を焼灼して損傷してしまう恐れがある。

20

【 0 0 0 4 】

本発明はそのような問題を解決するためになされたものであり、粘膜下層剥離術を行う際に、鋏型の高周波電極の先端部分に触れる筋層等を高周波焼灼する恐れのない安全性の高い内視鏡用鋏型高周波切開具を提供することを目的とする。

【 課題を解決するための手段 】

【 0 0 0 5 】

本発明の内視鏡用鋏型高周波切開具は、内視鏡の処置具案内管に挿脱されるシースの先端に、前方に向かって開閉する導電金属製の一対の高周波電極が設けられた内視鏡用鋏型高周波切開具において、一対の高周波電極の各々の対向面のみに導電金属を露出させて他の部分の表面を電気絶縁すると共に、一対の高周波電極のうち一方の高周波電極の最先端部分から他方の高周波電極の先端領域の前方位置に突出する絶縁突起を設けたことを特徴とする。

30

【 0 0 0 6 】

なお、一対の高周波電極が閉じた状態を前方からみたとき、他方の高周波電極の導電金属露出面が絶縁突起の背後に隠れる状態に位置しているとよい。そして、絶縁突起が、側方から見たとき一方の高周波電極の長手方向に対して略垂直方向に突出する形状に形成されていてもよく、側方から見たとき前方に向かって凸の略円弧状に形成されていてもよい。一方の高周波電極の絶縁突起部分付近が、それより後方部分の幅より幅広に形成されていてもよく、他方の高周波電極の先端領域付近も、それより後方部分の幅より幅広に形成されていてもよい。絶縁突起が略球状に形成されていてもよい。

40

【 0 0 0 7 】

また、他方の高周波電極の導電金属露出面の先端付近が、先側ほど一方の高周波電極から遠ざかるカーブ状に形成されると共に、一方の高周波電極の導電金属露出面の先端付近が他方の高周波電極の導電金属露出面に沿うカーブ状に形成されて、そのカーブに沿うカーブ状に絶縁突起が突出形成されていてもよい。絶縁突起が、一方の高周波電極と他方の高周波電極の各々の最先端部分の異なる半幅位置に各々形成されていてもよい。なお、一対の高周波電極が閉状態のときに互いに向かい合う各高周波電極の対向位置に、一定の幅

50

で対向方向に向かって突出する凸形の断面形状の直線状の電極刃部が前後方向に真っ直ぐに形成されて、高周波電極の電極刃部の突端対向面のみで導電金属面が露出し、高周波電極のその他の面には全面に不活性材からなる電気絶縁性コーティング皮膜が被覆されていてもよい。

【発明の効果】

【0008】

本発明の内視鏡用鉸型高周波切開具によれば、一对の高周波電極の各々の対向面のみで導電金属を露出させて他の部分の表面を電気絶縁すると共に、一对の高周波電極のうち一方の高周波電極の最先端部分から他方の高周波電極の先端領域の前方位置に突出する絶縁突起を設けたことにより、粘膜下層剥離術を行う際に、鉸型の高周波電極の先端部分に触れる筋層等を高周波焼灼する恐れがなくなり、優れた安全性を確保することができる。

10

【発明を実施するための最良の形態】

【0009】

以下、図面を参照して本発明の実施の形態を具体的に説明する。

図1と図2は、本発明の第1の実施の形態の内視鏡用鉸型高周波切開具の先端部分の側面断面図と斜視図である。

1は、内視鏡の処置具案内管に挿脱自在な可撓性シースであり、ステンレス線を密着巻きしたコイルパイプにより形成されている。可撓性シース1の外周面には、電気絶縁性の可撓性チューブからなるシース外皮2が全長に被覆され、可撓性シース1の先端に固定的に取り付けられた先端口金3の外周にシース外皮2の先端が緊縛固定されている。4は、可撓性シース1内に緩く挿通された導電性の操作ワイヤーであり、可撓性シース1の基端に連結された操作部からの操作により、軸方向に進退させることができ、また軸周りに回転させることができる。

20

【0010】

5は、先端口金3に対して軸方向に移動することはできないが、軸周りに回転自在に先端口金3に連結された先端支持枠であり、先端支持枠5に形成されたスリット7の先端部分に、一对の高周波電極6A、6Bが支軸8を中心に回動自在に前方に向かって開閉自在に支持されている。9は、高周波電極6A、6Bを開閉駆動するための公知のリンク機構であり、操作ワイヤー4の先端がリンク機構9に連結されている。その結果、操作部において操作ワイヤー4を進退操作すれば高周波電極6A、6Bが支軸8を中心に開閉し、操作ワイヤー4を軸周りに回転操作すれば、先端支持枠5や高周波電極6A、6B等が一体となって先端口金3の軸周りに回転する。また、操作部側において操作ワイヤー4を高周波電源に接続することにより、操作ワイヤー4を経由して高周波電極6A、6Bに高周波電流を通電することができる。図1には、一对の高周波電極6A、6Bが開いた状態が示されているが、閉じた状態も二点鎖線で図示されている。なお、一对の高周波電極6A、6Bの開閉駆動をリンク機構9以外の機構で行ってもよい。

30

【0011】

各高周波電極6A、6Bには、一对の高周波電極6A、6Bが閉じられた状態のときに互いに向かい合う位置(対向位置)に、一定の幅で対向方向に向かって突出する凸形の断面形状の直線状の電極刃部6bA、6bBが前後方向に真っ直ぐに形成されて、各高周波電極6A、6Bの電極刃部6bA、6bBの突端対向面のみで金属面が露出し(導電金属露出面6cA、6cB)、各高周波電極6A、6Bのその他の面には各々全面に一つながりに、例えばフッ素樹脂等のような化学的及び熱的に安定性が大きいいわゆる不活性の合成樹脂材からなる電気絶縁性コーティング皮膜10が被覆されている。電気絶縁性コーティング皮膜10部分は全図について砂目状に表示してある。このようにして電極刃部6bA、6bBの導電金属露出面6cA、6cBのみが金属露出面になっていることにより、粘膜剥離処置の際に切開が必要な生体組織だけを安全に高周波切開することができる。

40

【0012】

一对の高周波電極6A、6Bのうち第1の高周波電極6Aの最先端部分には、その高周波電極6Aの先端領域6aAを電気絶縁してさらにそこから第2の高周波電極6Bの先端

50

領域 6 a B の前方位置に突出するように、第 1 の高周波電極 6 A の長手方向に対して略垂直方向に L 型に突出する絶縁突起 6 x が設けられている。絶縁突起 6 x は、図 1 に二点鎖線で示されるように一対の高周波電極 6 A , 6 B が閉じた状態を前方（図 1 において左方）から見たときに、第 1 の高周波電極 6 A の導電金属露出面 6 c A だけでなく第 2 の高周波電極 6 B の導電金属露出面 6 c B が絶縁突起 6 x の背後に隠れる大きさに形成されていて、絶縁突起 6 x の全面が電気絶縁性コーティング皮膜 1 0 で被覆されている。

【 0 0 1 3 】

その結果、本発明の内視鏡用鉗型高周波切開具を内視鏡の処置具案内管に通して粘膜下層剥離術を行う際に、図 3 に示されるように、一対の高周波電極 6 A , 6 B の最先端部分が粘膜下の筋層 3 0 に触れる状態で一対の高周波電極 6 A , 6 B に高周波電流が通電されても、絶縁突起 6 x が導電金属露出面 6 c A , 6 c B の前方に位置していることにより導電金属露出面 6 c A , 6 c B が筋層 3 0 に触れないので、筋層 3 0 が高周波焼灼されて損傷する恐れがなく、筋状繊維 3 1 だけを焼灼切断して粘膜下層剥離術を安全に行うことができる。また、粘膜下層剥離術を行うに際して、図 4 に示されるように、絶縁突起 6 x を筋状繊維 3 1 に引っかけて内視鏡 2 0 を湾曲操作等で首振り動作させることで、筋状繊維 3 1 を滑ることなく容易にたぐり寄せることができる効果もある。2 1 は処置具案内管である。

10

【 0 0 1 4 】

図 5 と図 6 は、本発明の第 2 の実施の形態の内視鏡用鉗型高周波切開具の先端部分の側面断面図と斜視図であり、絶縁突起 6 x が側方から見たとき前方に向かって凸の略円弧状に形成されている。その結果、第 1 の実施の形態と同様の効果に加えて、図 5 に示されるように、絶縁突起 6 x が生体組織の表面に押し付けられた状態で移動する際に生体組織に食い込むことなく生体組織の表面に沿ってスムーズに移動し易いメリットがある。また、この実施の形態においては、各高周波電極 6 A , 6 B の電極刃部 6 b A , 6 b B を横切る電極横断溝 6 e A , 6 e B が複数形成されていて、その電極横断溝 6 e A , 6 e B にも電気絶縁性コーティング皮膜 1 0 が他の部分とつながった状態に被覆され、それによって電気絶縁性コーティング皮膜 1 0 の耐剥離強度が大きくされている。その他の構成は前記の第 1 の実施の形態と同様である。

20

【 0 0 1 5 】

図 7 は、本発明の第 3 の実施の形態の内視鏡用鉗型高周波切開具の先端部分の斜視図であり、各高周波電極 6 A , 6 B の先端領域 6 a A , 6 a B の幅と絶縁突起 6 x の幅を、それより後方の各高周波電極 6 A , 6 B の幅より幅広に形成したものである。その他の構成は前記の第 1 の実施の形態と同様である。このように構成することにより、第 1 の実施の形態と同様の効果に加えて、切開済みの粘膜が切開部に覆いかぶさるのを各先端領域 6 a A , 6 a B の幅広部で押し退けて、切開部を内視鏡観察し易い状態で粘膜下層剥離術を行うことができる効果がある。

30

【 0 0 1 6 】

図 8 は、本発明の第 4 の実施の形態の内視鏡用鉗型高周波切開具の先端部分の斜視図であり、絶縁突起 6 x を略球状に形成したものである。その他の構成は前記の第 1 の実施の形態と同様である。このように構成すると、第 1 の実施の形態と同様の効果に加えて、絶縁突起 6 x で粘膜をスムーズに押し広げることができる効果がある。なお、球状以外の形状で絶縁突起 6 x 部分をそれ以外の部分の高周波電極 6 A , 6 B の幅より幅広に形成してもよい。

40

【 0 0 1 7 】

図 9、図 1 0 及び図 1 1 は、本発明の第 5 の実施の形態の内視鏡用鉗型高周波切開具の先端部分の側面断面図、平面図及び斜視図であり、絶縁突起 6 x が形成されていない第 2 の高周波電極 6 B の導電金属露出面 6 c B の先端部分を、先側ほど第 1 の高周波電極 6 から遠ざかるカーブ状の形状に形成すると共に、絶縁突起 6 x が形成されている第 1 の高周波電極 6 A の導電金属露出面 6 c A の先端部分を、第 2 の高周波電極 6 B の導電金属露出面 6 c B に沿うカーブ状の形状に形成して、そのカーブに沿うカーブ状に絶縁突起 6 x を

50

第1の高周波電極6Aから突出形成したものである。このような形状に構成することにより、第1の実施の形態の効果に加えて、一对の高周波電極6A, 6Bで微小血管や出血源を摘み易くなるメリットがある。なお、各高周波電極6A, 6Bの先端領域6aA, 6aBは第3の実施の形態と同様に幅広に形成してある。

【0018】

また、この実施の形態においては、図9のA-A線における断面を図示する図12に示されるように、高周波電極6Aの導電金属露出面6cAより僅かに低い位置に導電金属露出面6cAの両側に平面部6dAが形成されている。第2の高周波電極6B側も同様である。その結果、図13に示されるように、切開部位の周囲の組織を一对の高周波電極6A, 6Bの平面部6dA, 6dBで挟み付けて固定したり、血管を圧迫して血流を遮断することができ、導電金属露出面6cA, 6cBにおいて安定した状態で焼灼、切開処置を行うことができる。

10

【0019】

図14は、本発明の第6の実施の形態の内視鏡用鉗型高周波切開具の先端部分の斜視図であり、絶縁突起6xA, 6xBを、第1の高周波電極6Aと第2の高周波電極6Bの各々の最先端部分の異なる半幅位置に各々形成したものである。その他の構成は前記の第1の実施の形態と同様である。このように、絶縁突起6xA, 6xBを各高周波電極6A, 6Bから突出形成することにより、第1の実施の形態と同様の効果に加えて、図15に示されるように、粘膜等を必要に応じて絶縁突起6xA, 6xBで挟み付けて把持することができる。

20

【0020】

なお、本発明は各実施の形態の構成に限定されるものではなく、例えば電極刃部6bA, 6bBが直線状でなくてもよく、その幅が全体に一定でなくてもよい。また、第1と第2の高周波電極6A, 6Bの間を電気絶縁して、高周波電源の正極と負極とに分けて接続するいわゆるバイポーラ型の内視鏡用鉗型高周波切開具に適用することもできる。

【図面の簡単な説明】

【0021】

【図1】本発明の第1の実施の形態の内視鏡用鉗型高周波切開具の先端部分の側面断面図。

【図2】本発明の第1の実施の形態の内視鏡用鉗型高周波切開具の先端部分の斜視図。

30

【図3】本発明の第1の実施の形態の内視鏡用鉗型高周波切開具の使用状態の側面断面図。

【図4】本発明の第1の実施の形態の内視鏡用鉗型高周波切開具の使用状態の概略図。

【図5】本発明の第2の実施の形態の内視鏡用鉗型高周波切開具の先端部分の側面断面図。

【図6】本発明の第2の実施の形態の内視鏡用鉗型高周波切開具の先端部分の斜視図。

【図7】本発明の第3の実施の形態の内視鏡用鉗型高周波切開具の先端部分の斜視図。

【図8】本発明の第4の実施の形態の内視鏡用鉗型高周波切開具の先端部分の斜視図。

【図9】本発明の第5の実施の形態の内視鏡用鉗型高周波切開具の先端部分の側面断面図。

40

【図10】本発明の第5の実施の形態の内視鏡用鉗型高周波切開具の先端部分の平面図。

【図11】本発明の第5の実施の形態の内視鏡用鉗型高周波切開具の先端部分の斜視図。

【図12】本発明の第5の実施の形態の内視鏡用鉗型高周波切開具の図9のA-A線における断面図。

【図13】本発明の第5の実施の形態の内視鏡用鉗型高周波切開具の使用状態の断面図。

【図14】本発明の第6の実施の形態の内視鏡用鉗型高周波切開具の先端部分の斜視図。

【図15】本発明の第6の実施の形態の内視鏡用鉗型高周波切開具の先端部分の使用状態の略示図。

【図16】従来の内視鏡用鉗型高周波切開具の使用状態の概略図。

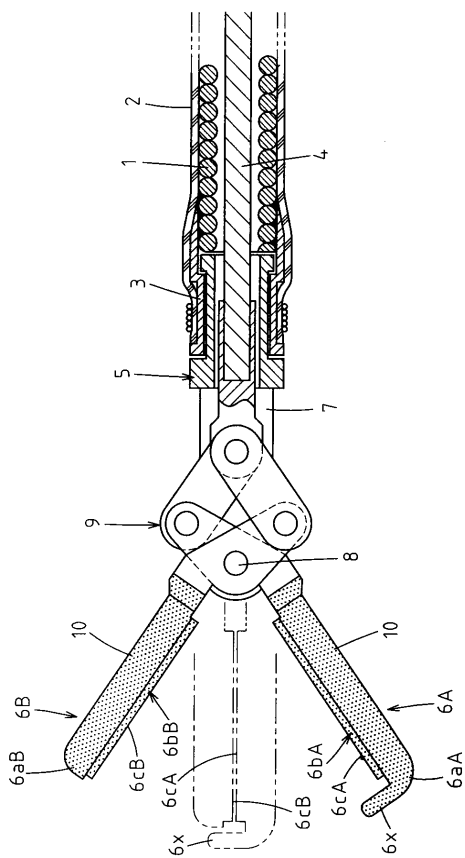
【符号の説明】

50

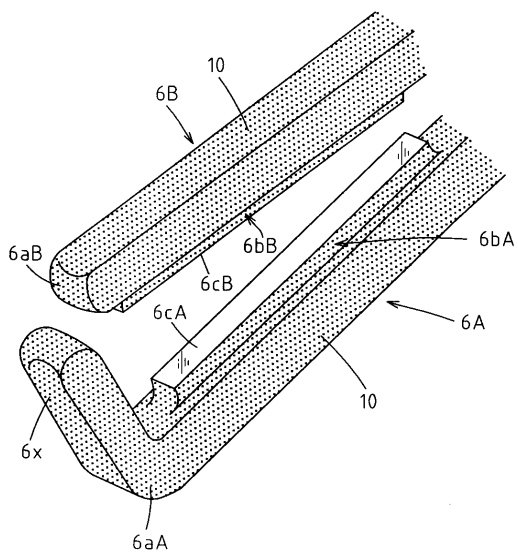
【 0 0 2 2 】

- 1 ... 可撓性シース
- 2 ... シース外皮
- 4 ... 操作ワイヤー
- 6 A , 6 B ... 高周波電極
- 6 a A , 6 a B ... 先端領域
- 6 b A , 6 b B ... 電極刃部
- 6 c A , 6 c B ... 導電金属露出面
- 6 x , 6 x A , 6 x B ... 絶縁突起
- 8 ... 支軸
- 1 0 ... 電気絶縁性コーティング皮膜

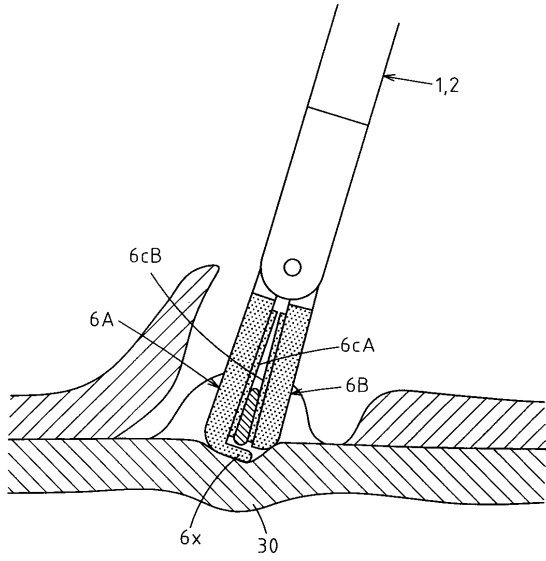
【 図 1 】



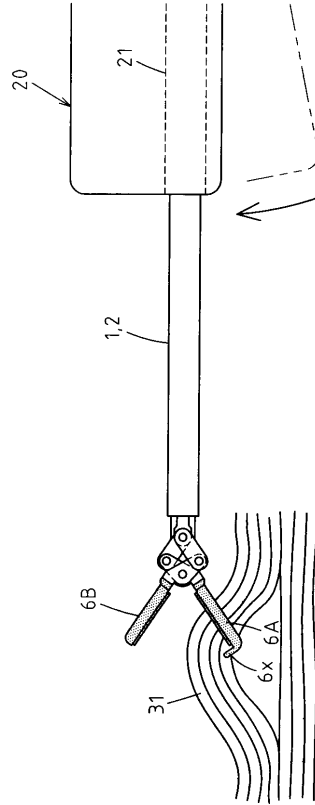
【 図 2 】



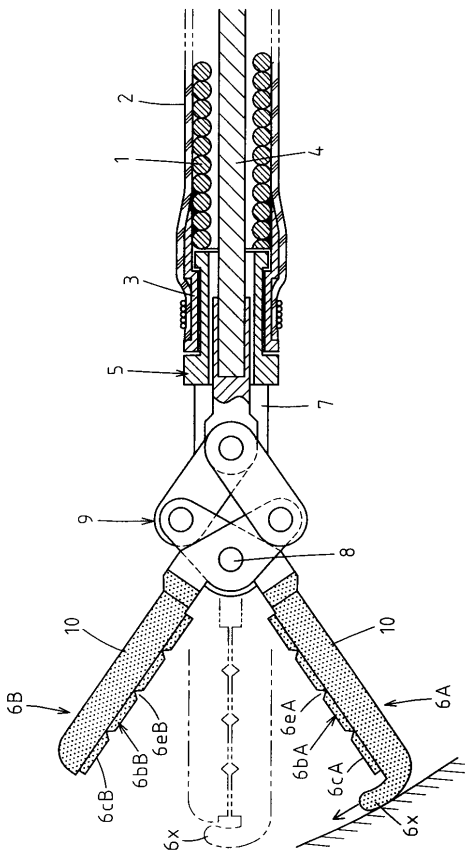
【 図 3 】



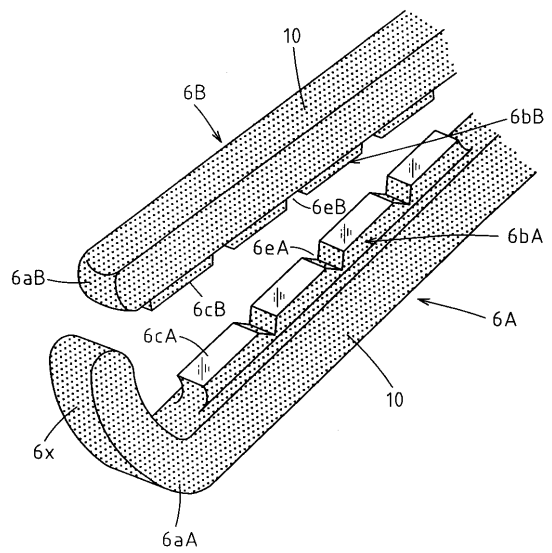
【 図 4 】



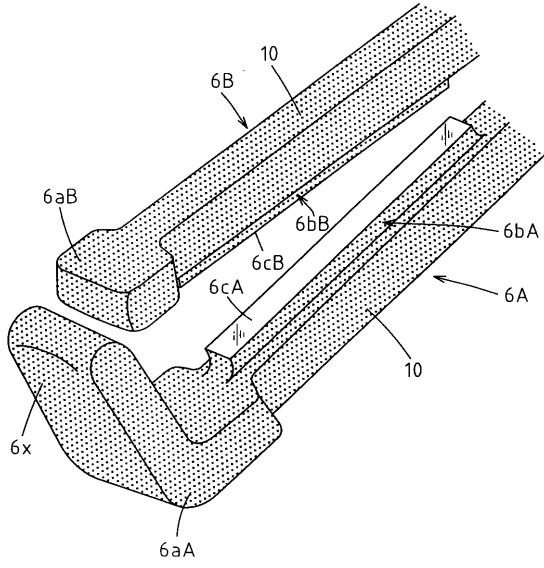
【 図 5 】



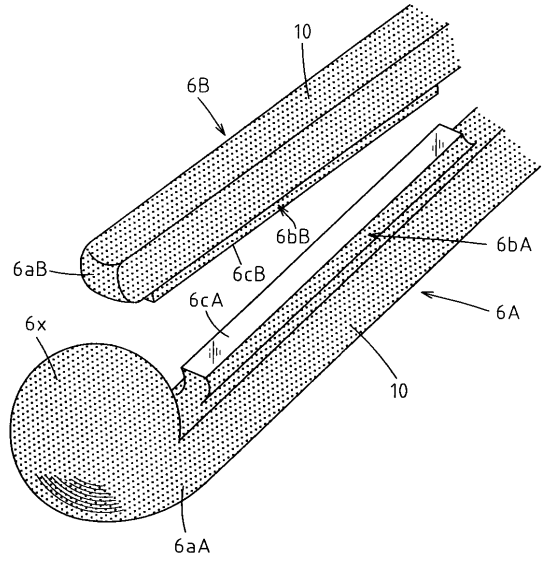
【 図 6 】



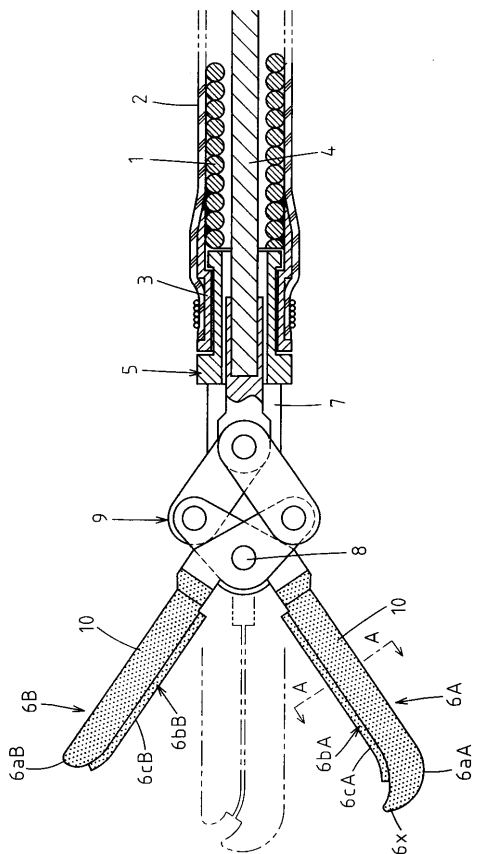
【 図 7 】



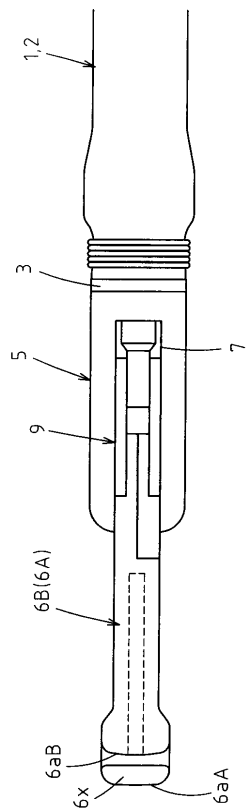
【 図 8 】



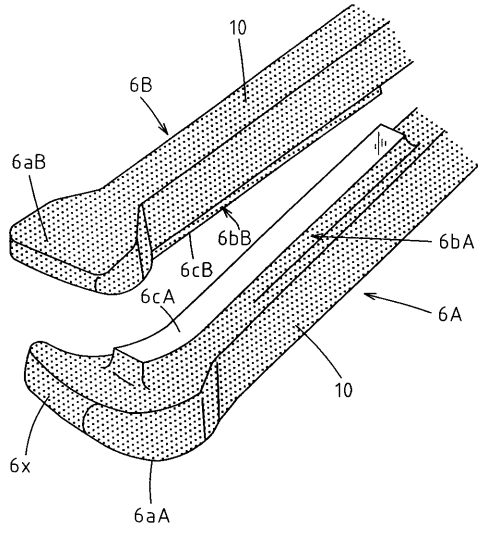
【 図 9 】



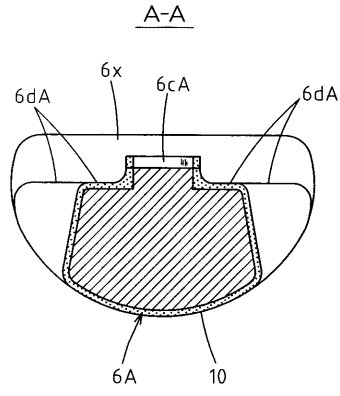
【 図 10 】



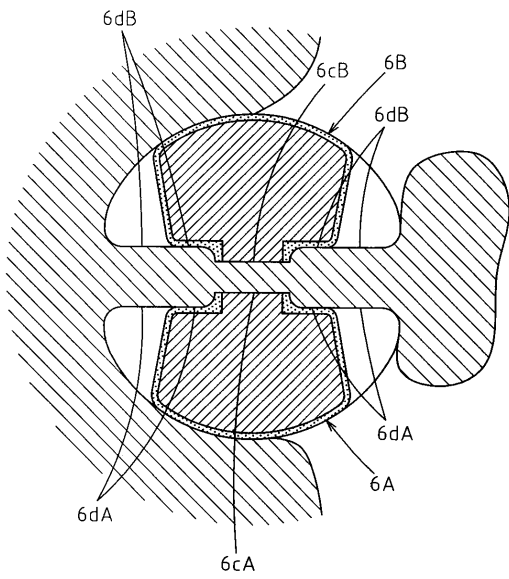
【 図 1 1 】



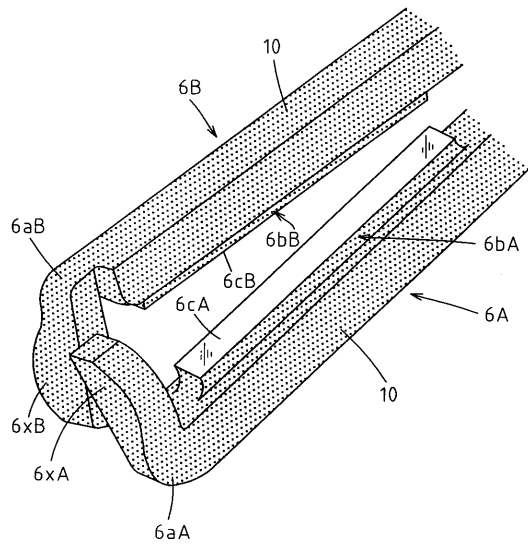
【 図 1 2 】



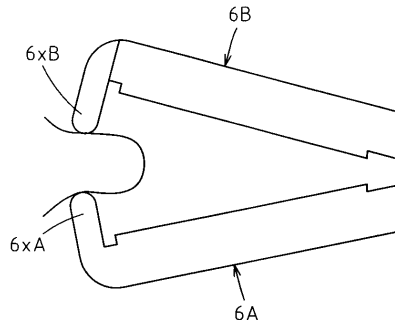
【 図 1 3 】



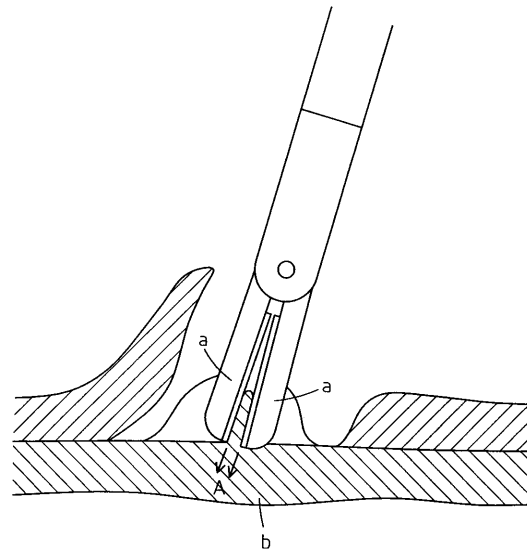
【 図 1 4 】



【 図 1 5 】



【 図 1 6 】



【 手続補正書 】

【 提出日 】 平成18年11月8日 (2006.11.8)

【 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 】

内視鏡の処置具案内管に挿脱されるシースの先端に、前方に向かって開閉する導電金属製の一对の高周波電極が設けられた内視鏡用鉗型高周波切開具において、

前記一对の高周波電極の各々の対向面のみ前記導電金属を露出させて他の部分の表面を電気絶縁すると共に、前記一对の高周波電極のうち一方の高周波電極の最先端部分から他方の高周波電極の先端領域の前方位置に突出する絶縁突起を設けたことを特徴とする内視鏡用鉗型高周波切開具。

【 請求項 2 】

請求項 1 に記載された内視鏡用鉗型高周波切開具において、前記一对の高周波電極が閉じた状態を前方からみたとき、前記他方の高周波電極の導電金属露出面が前記絶縁突起の背後に隠れる状態に位置している内視鏡用鉗型高周波切開具。

【 請求項 3 】

請求項 1 又は 2 に記載された内視鏡用鉗型高周波切開具において、前記絶縁突起が、側方から見たとき前記一方の高周波電極の長手方向に対して略垂直方向に突出する形状に形成されている内視鏡用鉗型高周波切開具。

【 請求項 4 】

請求項 1 又は 2 に記載された内視鏡用鉗型高周波切開具において、前記絶縁突起が、側

方から見たとき前方に向かって凸の略円弧状に形成されている内視鏡用鋏型高周波切開具。

【請求項 5】

請求項 1 から 4 の何れかに記載された内視鏡用鋏型高周波切開具において、前記一方の高周波電極の前記絶縁突起部分付近が、それより後方部分の幅より幅広に形成されている内視鏡用鋏型高周波切開具。

【請求項 6】

請求項 5 に記載された内視鏡用鋏型高周波切開具において、前記他方の高周波電極の先端領域付近も、それより後方部分の幅より幅広に形成されている内視鏡用鋏型高周波切開具。

【請求項 7】

請求項 5 に記載された内視鏡用鋏型高周波切開具において、前記絶縁突起が略球状に形成されている内視鏡用鋏型高周波切開具。

【請求項 8】

請求項 1 又は 2 に記載された内視鏡用鋏型高周波切開具において、前記他方の高周波電極の導電金属露出面の先端付近が、先側ほど前記一方の高周波電極から遠ざかるカーブ状に形成されると共に、前記一方の高周波電極の導電金属露出面の先端付近が前記他方の高周波電極の導電金属露出面に沿うカーブ状に形成されて、そのカーブに沿うカーブ状に前記絶縁突起が突出形成されている内視鏡用鋏型高周波切開具。

【請求項 9】

請求項 1 から 8 の何れかに記載された内視鏡用鋏型高周波切開具において、前記一对の高周波電極が閉状態のときに互いに向かい合う前記各高周波電極の対向位置に、一定の幅で対向方向に向かって突出する凸形の断面形状の直線状の電極刃部が前後方向に真っ直ぐに形成されて、前記高周波電極の電極刃部の突端対向面のみに前記導電金属面が露出し、前記高周波電極のその他の面には全面に不活性材からなる電気絶縁性コーティング皮膜が被覆されている内視鏡用鋏型高周波切開具。

专利名称(译)	内视镜用镊型高周波切开具		
公开(公告)号	JP2007330723A	公开(公告)日	2007-12-27
申请号	JP2006188593	申请日	2006-06-12
[标]申请(专利权)人(译)	RIVER SEIKOKK		
申请(专利权)人(译)	有限公司河精工		
[标]发明人	西村幸 小林真 本間清明		
发明人	西村 幸 小林 真 本間 清明		
IPC分类号	A61B17/28 A61B18/12		
FI分类号	A61B17/28.310 A61B17/39.310 A61B17/28 A61B18/12 A61B18/14		
F-TERM分类号	4C060/KK03 4C060/KK06 4C060/KK09 4C160/KK03 4C160/KK06 4C160/KK19 4C160/KK36 4C160/KK39 4C160/MM32 4C160/NN09 4C160/NN10		
其他公开文献	JP4543017B2		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

解决的问题：提供一种用于内窥镜的剪刀型高频切口器械，其具有高的安全性，而不必担心在进行粘膜下剥离时肌肉层等的高频灼伤会碰到剪刀型高频电极的尖端部分。 解决方案：对于内窥镜，在护套1、2的尖端处提供一对由导电金属制成的高频电极6A，6B，该高频金属电极6A，6B插入内窥镜的治疗仪器导管中或从中取出。在剪刀型高频切割工具中，导电金属6cA，6cB仅在一对高频电极6A，6B的各个相对的表面上露出，以使另一部分10的表面与一对高频电极6A，6B的表面电绝缘。设置有从一个高频电极6A的尖端向另一个高频电极6B的尖端区域6aB的前端突出的绝缘突起6x，6xA，6xB。 [选型图]图1

