

(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2018-75279

(P2018-75279A)

(43) 公開日 平成30年5月17日(2018.5.17)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
A 6 1 B 17/221 (2006.01)	A 6 1 B 17/221	4 C 1 6 0
A 6 1 B 17/22 (2006.01)	A 6 1 B 17/22 5 2 8	

審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2016-220396 (P2016-220396)	(71) 出願人	516259332
(22) 出願日	平成28年11月11日 (2016.11.11)		レイクR&D株式会社
			長野県岡谷市本町3丁目8番7号
		(74) 代理人	100160370
			弁理士 佐々木 鈴
		(72) 発明者	西村 幸
			長野県岡谷市本町3丁目8番7号 レイク
			R&D株式会社内
		Fターム(参考)	4C160 EE02 EE22

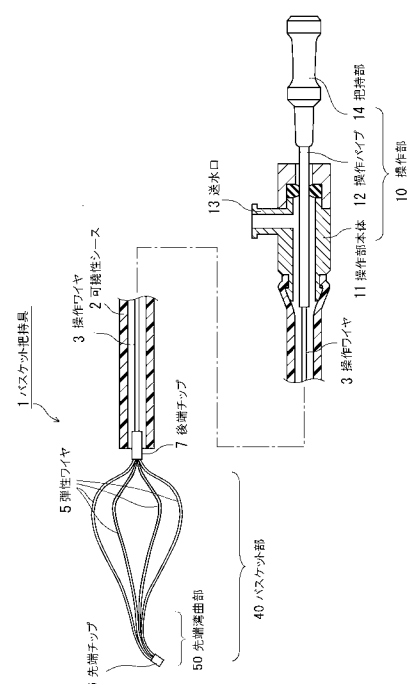
(54) 【発明の名称】 内視鏡装置用処置具

(57) 【要約】

【課題】処置部を体腔内の目標位置に容易に位置づけることができる内視鏡装置用処置具を提供すること。

【解決手段】長尺円筒状の可撓性シース2と、可撓性シース2の円筒内に進退自在に挿通される操作ワイヤ3と、操作ワイヤ3の先端に設けられ、複数の弾性ワイヤ5が間隔をもって弾性的に収縮または拡張するように形成したバスケット部40とを備えた内視鏡装置用処置具において、前記バスケット部40の先端側に可撓性シース中心軸の延びる方向に対して湾曲する先端湾曲部50を設けた内視鏡装置用処置具。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

長尺円筒状の可撓性シースと、
該可撓性シースの円筒内に進退自在に挿通される操作ワイヤと、
該操作ワイヤの先端に設けられ、少なくとも 2 本の弾性ワイヤが間隔をもって弾性的に縮径または拡開するように形成した処置部と、

を有し、

前記弾性的に収縮または拡開するように形成した処置部の先端側が可撓性シース中心軸の延びる方向に対して湾曲する先端湾曲部を含むことを特徴とする内視鏡装置用処置具。

【請求項 2】

長尺円筒状の可撓性シースと、
該可撓性シースの円筒内に進退自在に挿通される操作ワイヤと、
該操作ワイヤの先端に設けられ、少なくとも 2 本の弾性ワイヤが間隔をもって弾性的に縮径または拡開するように形成され、複数の弾性ワイヤの先端を先端チップ又は溶接部により結束された処置部と、

を有し、

前記処置部が、前記可撓性シースの中心軸が延びる方向に対して湾曲した長尺円筒状の湾曲チューブにより構成した先端湾曲部を前記結束された先端に含むことを特徴とする内視鏡装置用処置具。

【請求項 3】

長尺円筒状の可撓性シースと、
該可撓性シースの円筒内に進退自在に挿通される操作ワイヤと、
該操作ワイヤの先端に設けられ、少なくとも 2 本の弾性ワイヤが間隔をもって弾性的に縮径または拡開するように形成され、複数の弾性ワイヤの先端を先端チップ又は溶接部により結束した処置部と、

を有し、

前記処置部が、該処置部の結束した先端に嵌合する短筒状の先端キャップ及び該先端キャップに取り付けられた 1 本の長尺ヒゲ状の湾曲したヒゲワイヤにより構成した先端湾曲部を含むことを特徴とする内視鏡装置用処置具。

【請求項 4】

前記処置部は、前記弾性ワイヤを少なくとも 3 本以上設けることにより略籠状を成し、回収対象物を内部に収容して把持するバスケット部であることを特徴とする請求項 1 から 3 何れかに記載の内視鏡装置用処置具。

【請求項 5】

前記バスケット部は、前記弾性ワイヤに複数の屈折点を設けて形成したことを特徴とする請求項 4 記載の内視鏡装置用処置具。

【請求項 6】

前記バスケット部は、前記各弾性ワイヤの両端間の中途部を略螺旋形にねじって外側に膨らませたことを特徴とする請求項 4 記載の内視鏡装置用処置具。

【請求項 7】

長尺円筒状の可撓性シースと、
該可撓性シースの円筒内に進退自在に挿通される操作ワイヤと、
該操作ワイヤの先端に設けられ、1 本の弾性ワイヤを湾曲又は 2 本の弾性ワイヤの先端を先端チップ又は溶接部により結束して湾曲し、前記 2 本の弾性ワイヤが間隔をもって弾性的に縮径または拡開するように形成されたループ型の処置部と、

を有し、

前記ループ型の処置部が、前記弾性的に収縮または拡開するように形成した処置部の先端側が可撓性シース中心軸の延びる方向に対して湾曲する先端湾曲部を含むことを特徴とする内視鏡装置用処置具。

【請求項 8】

10

20

30

40

50

長尺円筒状の可撓性シースと、
該可撓性シースの円筒内に進退自在に挿通される操作ワイヤと、
該操作ワイヤの先端に設けられ、１本の弾性ワイヤを湾曲又は２本の弾性ワイヤの先端を先端チップ又は溶接部により結束して湾曲し、前記２本の弾性ワイヤが間隔をもって弾性的に縮径または拡開するように形成されたループ型の処置部と、
を有し、
前記ループ型の処置部が、前記可撓性シースの中心軸が延びる方向に対して湾曲した長尺円筒状の湾曲チューブにより構成した先端湾曲部を前記結束された先端に含むことを特徴とする内視鏡装置用処置具。

【請求項 ９】

長尺円筒状の可撓性シースと、
該可撓性シースの円筒内に進退自在に挿通される操作ワイヤと、
該操作ワイヤの先端に設けられ、１本の弾性ワイヤを湾曲又は２本の弾性ワイヤの先端を先端チップ又は溶接部により結束して湾曲し、前記２本の弾性ワイヤが間隔をもって弾性的に縮径または拡開するように形成されたループ型の処置部と、
を有し、
前記ループ型の処置部が、該処置部の結束した先端に嵌合する短筒状の先端キャップ及び該先端キャップに取り付けられた１本の長尺ヒゲ状の湾曲したヒゲワイヤにより構成した先端湾曲部を含むことを特徴とする内視鏡装置用処置具。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本発明は、体腔内に挿入され、体腔内の結石等の異物の回収や破碎に用いられるバスケット及びポリープの除去などに用いられる高周波スネアの如く異物等を弾性ワイヤにより挟み込む処置部を備える内視鏡装置用処置具に係る。

【背景技術】

【０００２】

一般に、体腔内の結石等の異物の回収や破碎は、籠状に拡張自在なバスケット部を長尺状の可撓性シースの内筒に挿通して体腔内の結石等の異物に近づけ、可撓性シースの先端からバスケット部を突出させるバスケット把持具が使用される。このバスケット把持具は、可撓性シースに挿通した操作ワイヤの先端に拡張自在なバスケット部を取り付け、このバスケット部を可撓性シース内の先端内に位置させた状態から可撓性シース先端から突出拡張させてバスケット部内に結石等を取り込み、操作部で操作ワイヤを牽引して収縮させることにより結石等を粉碎または把持して引き出すものである。このようなバスケット把持具に関する技術が記載された文献としては、下記の特許文献１が挙げられる。

【０００３】

この特許文献１には、複数の屈折点を設けた複数本の弾性ワイヤにより弾性的に広がるバスケット部と、前記複数本の弾性ワイヤがそれぞれ拡張する方向に膨らんだ際の相互のなす角度を可変あるいは維持する手段とが設けられ、狭い管腔内でバスケット部を開いたとき、バスケット部を構成する隣り合うワイヤのなす角度を小さくし、互いに近づいても一方を他方から引き離すことによりバスケットの形状を維持するバスケット把持具が記載されている。

【０００４】

一方、大腸などに発生したポリープ等を切除は、可撓性シースの先端から突出してポリープを切除するループ状の高周波スネアが使用される。この高周波スネアは、操作部の操作により操作ワイヤを押して可撓性シース先端からループ部を突出させて拡張させ、ポリープの根元にループ部をかけてから操作ワイヤを牽引して可撓性シース内に引き込むことによりループ部を縮径し、ポリープを締め付けながら高周波電流を印加してポリープを切除するものである。このような高周波スネアに関する技術が記載された文献としては、下

10

20

30

40

50

記の特許文献 2 が挙げられる。

【 0 0 0 5 】

特許文献 2 には、二本の弾性ワイヤを二ヵ所において軸線方向に平行に並んだ状態で直接固着してその両固着部分の間の部分でループ部を形成すると共に、操作ワイヤを二本の弾性ワイヤの中の少なくとも一方を固着部より後方にそのまま延出したことにより、可撓性シース内に引き込まれる部分を細くし、シースの内径を細く形成することができる高周波スネアが記載されている。

【 先行技術文献 】

【 特許文献 】

【 0 0 0 6 】

10

【 特許文献 1 】 特開平 6 - 2 9 6 6 1 7 号公報

【 特許文献 2 】 特開平 1 0 - 2 5 9 7 7 5 号公報

【 発明の概要 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 7 】

前述の特許文献に記載されたバスケット把持具の先端に形成された処置部であるバスケット部は、十二指腸の胆管内に挿入する場合、軸方向に貫通し、先端において該軸方向に対して斜め横方向に開口するチャンネルを設けた挿入部を有する内視鏡装置を使用し、この内視鏡装置の挿入部先端の側方向から処置部を施術対象の乳頭部に向かって突出させ、施術を行うように構成されている。

20

【 0 0 0 8 】

しかしながら、体腔内に長尺状の挿入部を挿入した場合、体腔内において挿入部が回転し、挿入部先端の側方向から突出する処置部を乳頭部に向かわせるために挿入部を回転させる作業が必要となる。また、挿入部を回転させても、挿入部先端に設けられたチャンネル開口方向が軸方向に対して斜め横方向であり、且つ、体腔内の十二指腸の長手方向に対する胆管の胆汁出口である乳頭部の位置には個人差があるため、乳頭部に処置部を位置づけて挿入することが困難であるという課題がある。また、一般には、十二指腸への胆管の出口であるファーター乳頭部が乳頭部括約筋により開閉する機能があるため、処置部であるバスケット部を胆管内に挿入するためには、予め乳頭部括約筋の切開する必要がある。

30

【 0 0 0 9 】

また、ワイヤを輪状に形成したループ部により患部を掴み込んで切除等を行うスネアを処置具とする内視鏡装置用処置具においても、体腔内における患部の位置によってはスネアを患部に対して位置づけることが困難な場合があるという課題があった。

【 0 0 1 0 】

このような課題に鑑みて本発明は、処置部を体腔内の目標位置に容易に位置づけることができる内視鏡装置用処置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 1 1 】

前記目的を達成するために本発明による内視鏡装置用処置具は、長尺円筒状の可撓性シースと、該可撓性シースの円筒内に進退自在に挿通される操作ワイヤと、該操作ワイヤの先端に設けられ、少なくとも 2 本の弾性ワイヤが間隔をもって弾性的に縮径または拡開するように形成した処置部と、を有し、前記弾性的に収縮または拡開するように形成した処置部の先端側が可撓性シース中心軸の延びる方向に対して湾曲する先端湾曲部を含むことを第 1 の特徴とする。

40

【 0 0 1 2 】

また、本発明による内視鏡装置用処置具は、長尺円筒状の可撓性シースと、該可撓性シースの円筒内に進退自在に挿通される操作ワイヤと、該操作ワイヤの先端に設けられ、少なくとも 2 本の弾性ワイヤが間隔をもって弾性的に縮径または拡開するように形成され、複数の弾性ワイヤの先端を先端チップ又は溶接部により結束された処置部と、を有し、前記処置部が、前記可撓性シースの中心軸が延びる方向に対して湾曲した長尺円筒状の湾曲

50

チューブにより構成した先端湾曲部を前記結束された先端に含むことを第 2 の特徴とする。

【 0 0 1 3 】

また、本発明による内視鏡装置用処置具は、長尺円筒状の可撓性シースと、該可撓性シースの円筒内に進退自在に挿通される操作ワイヤと、該操作ワイヤの先端に設けられ、少なくとも 2 本の弾性ワイヤが間隔をもって弾性的に縮径または拡開するように形成され、複数の弾性ワイヤの先端を先端チップ又は溶接部により結束した処置部と、を有し、前記処置部が、該処置部の結束した先端に嵌合する短筒状の先端キャップ及び該先端キャップに取り付けられた 1 本の長尺ヒゲ状の湾曲したヒゲワイヤにより構成した先端湾曲部を含むことを第 3 の特徴とする。

10

【 0 0 1 4 】

また、本発明は、前記第 1 から第 3 の何れかの特徴の内視鏡装置用処置具において、前記処置部は、前記弾性ワイヤを少なくとも 3 本以上設けることにより略籠状を成し、回収対象物を内部に収容して把持するバスケット部であることを第 4 の特徴とし、該第 4 の特徴の内視鏡装置用処置具において、前記バスケット部が、前記弾性ワイヤに複数の屈折点を設けて形成したことを第 5 の特徴とし、前記第 4 の特徴の内視鏡装置用処置具において、前記バスケット部が、前記各弾性ワイヤの両端間の中途部を略螺旋形にねじって外側に膨らませたことを第 6 の特徴とする。

【 0 0 1 5 】

また、本発明による内視鏡装置用処置具は、長尺円筒状の可撓性シースと、該可撓性シースの円筒内に進退自在に挿通される操作ワイヤと、該操作ワイヤの先端に設けられ、1 本の弾性ワイヤを湾曲又は 2 本の弾性ワイヤの先端を先端チップ又は溶接部により結束して湾曲し、前記 2 本の弾性ワイヤが間隔をもって弾性的に縮径または拡開するように形成されたループ型の処置部と、を有し、前記ループ型の処置部が、前記弾性的に収縮または拡開するように形成した処置部の先端側が可撓性シース中心軸の延びる方向に対して湾曲する先端湾曲部を含むことを第 7 の特徴とする。

20

【 0 0 1 6 】

また、本発明による内視鏡装置用処置具は、長尺円筒状の可撓性シースと、該可撓性シースの円筒内に進退自在に挿通される操作ワイヤと、該操作ワイヤの先端に設けられ、1 本の弾性ワイヤを湾曲又は 2 本の弾性ワイヤの先端を先端チップ又は溶接部により結束して湾曲し、前記 2 本の弾性ワイヤが間隔をもって弾性的に縮径または拡開するように形成されたループ型の処置部と、を有し、前記ループ型の処置部が、前記可撓性シースの中心軸が延びる方向に対して湾曲した長尺円筒状の湾曲チューブにより構成した先端湾曲部を前記結束された先端に含むことを第 8 の特徴とする。

30

【 0 0 1 7 】

また、本発明による内視鏡装置用処置具は、長尺円筒状の可撓性シースと、該可撓性シースの円筒内に進退自在に挿通される操作ワイヤと、該操作ワイヤの先端に設けられ、1 本の弾性ワイヤを湾曲又は 2 本の弾性ワイヤの先端を先端チップ又は溶接部により結束して湾曲し、前記 2 本の弾性ワイヤが間隔をもって弾性的に縮径または拡開するように形成されたループ型の処置部と、を有し、前記ループ型の処置部が、該処置部の結束した先端に嵌合する短筒状の先端キャップ及び該先端キャップに取り付けられた 1 本の長尺ヒゲ状の湾曲したヒゲワイヤにより構成した先端湾曲部を含むことを第 9 の特徴とする。

40

【 発明の効果 】

【 0 0 1 8 】

本発明による内視鏡装置用処置具は、弾性的に収縮または拡開するように形成した処置部の先端側が可撓性シース中心軸の延びる方向に対して湾曲する先端湾曲部を設けたことによって、処置部を容易に体腔内の目標位置に容易に位置づけることができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 9 】

【 図 1 】 本発明の実施例 1 による内視鏡装置用処置具の構成を示す図。

50

【図 2】本発明の実施例 2 による内視鏡装置用処置具の構成を示す図。

【図 3】実施例 1 による内視鏡装置用処置具の使用方を説明するための図。

【図 4】実施例 1 による内視鏡装置用処置具の使用方を説明するための図。

【図 5】本発明の第 4 実施例による内視鏡装置用処置具の先端部を示す断面図。

【図 6】本発明の第 5 実施例による内視鏡装置用処置具の先端部を示す断面図。

【図 7】本発明の第 6 実施例による内視鏡装置用処置具の先端部を示す断面図。

【発明を実施するための形態】

【0020】

以下、本発明による内視鏡装置用処置具の実施例を図面を参照して詳細に説明する。

【実施例 1】

【0021】

まず、本発明の実施例 1 による内視鏡装置用処置具を、結石等を把持して回収又は破碎するためのバスケット把持具 1 に適用した例を説明する。

【0022】

本実施例によるバスケット把持具 1 は、図 1 に示す如く、後端に操作部 10 が取り付けられる樹脂やコイル等からなる細長い可撓性シース 2 と、この可撓性シース 2 内に進退自在に挿通される操作ワイヤ 3 と、この操作ワイヤ 3 の先端に連結され、操作ワイヤ 3 の進退操作により可撓性シース 2 内から突没可能な処置部である異物把持用のバスケット部 40 とを備える。

【0023】

前記操作部 10 は、操作ワイヤ 3 の後端に操作パイプ 12 を介して取り付けられる把持部 14 と、該操作ワイヤ 3 に取り付けられた把持部 14 の操作パイプ 12 を貫通し、送水口 13 が開口され、把持部 14 を進退することによって操作ワイヤ 3 を可撓性シース 2 に対して移動させる操作部本体 11 とを備える。前記送水口 13 は、内端部が操作部本体 11 の筒内空間に連通され、図示しない注射等を取り付けて可撓性シース 2 内に薬液等を送液できるように構成されている。

【0024】

前記バスケット部 40 は、撚り線からなる複数本（本実施例においては 4 本）の弾性ワイヤ 5 からなり、複数の弾性ワイヤ 5 が間隔をもって弾性的に収縮または拡開するように処置部を形成し、各弾性ワイヤ 5 の前後各端をそれぞれ結束して略籠状の形に形成されている。具体的には、各弾性ワイヤ 5 の前端同士が先端チップ 6 により結束され、各弾性ワイヤ 5 の後端同士を操作ワイヤ 3 の先端と一緒に纏められ、後端チップ 7 により結束されている。このバスケット部 40 は、各弾性ワイヤ 5 が湾曲して外側に向けて膨らむように自己付勢され、バスケット部 40 の中心軸を対称中心とし弾性ワイヤ 5 が立体的な線対称な関係で配置され、可撓性シース 2 内においては縮径され、可撓性シース 2 の先端から突出した状態においては自己付勢により膨んで拡開して略籠状となるように構成されている。

【0025】

特に本実施例によるバスケット部 40 は、先端チップ 6 により結束された先端側の先端湾曲部 50 が、可撓性シース 2 及び操作ワイヤ 3 の中心軸又は延びる方向に対して湾曲するように形成されている。本例におけるバスケット部 40 は、先端湾曲部 50 が図示の下方向に向かって湾曲するように各弾性ワイヤ 5 の先端が形状記憶するように加工されている。

【0026】

このように構成された本実施例によるバスケット把持具である内視鏡装置用処置具は、図 3 に示す如く、予め患者の体腔内に挿入された内視鏡装置 900 のチャンネルを通じて患者の体腔内に挿入されて回収対象物である結石を除去するために使用され、次に、この施術例を説明する。

【0027】

本例の場合、医師が、操作ワイヤ 3 を牽引して先端部のバスケット部 40 を可撓性シース

10

20

30

40

50

ス 2 の内部に引き込んで縮径した状態の内視鏡装置 9 0 0 の挿入部 9 1 0 を十二指腸 2 0 0 内に挿入して回転位置決めした後、挿入部 9 1 0 の横斜め方向に可撓性シース 2 を所定量突出し、さらに、可撓性シース 2 先端からバスケット把持具 1 の先端湾曲部 5 0 を突出させる。

【 0 0 2 8 】

この状態の本実施例によるバスケット把持具 1 は、先端湾曲部 5 0 が可撓性シース 2 の延びる方向に対して湾曲し、挿入部 9 1 0 から横斜め方向に突出した可撓性シース 2 の延びる方向に対して先端（先端チップ 6）が更に湾曲して突出するため、医師が乳頭部 2 1 0 に対して先端を容易に位置決めすることができ、この状態で可撓性シース 2 を押し出して先端チップ 6 を乳頭部に挿入し、更に可撓性シース 2 を押すことによって、先端湾曲部 5 0 が先端から突出した状態の可撓性シース 2 を図 4（a）に示す如く胆管 2 2 0 内に容易に挿入することができる。

10

【 0 0 2 9 】

次いで、図 4（b）に示す如く、医師が操作ワイヤ 3 を押してバスケット把持具 1 を可撓性シース 2 から胆管 2 2 0 内の結石 2 3 0 を超える位置まで押し出すことにより、バスケット把持具 1 のバスケット部 4 0 が自己付勢により外側に向けて膨らみ、この状態から医師が操作ワイヤ 3 を引き込むことにより、図 4（c）に示す如く、バスケット部 4 0 が膨らみ内部に結石 2 3 0 を取り込んで収容して捕捉する。更に、医師が操作ワイヤ 3 を引き込むことにより、図 4（d）に示す如く、結石 2 3 0 を捕捉した状態のバスケット部 4 0 を可撓性シース 2 に接する位置まで引き込み、この状態の可撓性シース 2 を挿入部 9 1 0 方向に引き込むことによって、結石 2 3 0 を回収することができる。

20

【実施例 2】

【 0 0 3 0 】

前述した第 1 の実施例によるバスケット把持具 1 は、バスケット部を形成する弾性ワイヤの結束した先端を湾曲して先端湾曲部 5 0 を形成する例を説明したが、本実施例による内視鏡装置用処置具は実施例 1 の構造に限られるものではなく、例えば、図 2 に示す如く、弾性ワイヤ 5 の前後各端をそれぞれ先端チップ 6 及び後端チップ 7 を用いて結束した略籠状のバスケット部 4 0 の先端の先端チップ 6 に湾曲した円筒状の湾曲チューブ 3 0 を被せて先端湾曲部 5 0 を形成するように構成しても良い。なお、実施例 2 における他の図 1 に示した同符号の部位は図 1 に示したものと同一であり、他の実施例についても同様である。また、図 2 に示した湾曲チューブ 3 0 は断面を図示している。

30

【 0 0 3 1 】

本実施例による湾曲チューブ 3 0 は、長尺円筒状の軟性合成樹脂や金属材料を密着巻きした可撓性を有する長尺円筒状コイルで形成しても良い。

【実施例 3】

【 0 0 3 2 】

また、本実施例による内視鏡装置用処置具の処置具の先端湾曲部 5 0 は、長尺円筒状の湾曲チューブ 3 0 に限られるものではなく、例えば、短筒状の軟性合成樹脂の先端キャップ及び該先端キャップに取り付けられた 1 本の長尺ヒゲ状の湾曲したヒゲワイヤにより構成し、該ヒゲワイヤを取り付けた先端キャップを結束部に嵌合して構成しても良く、この場合、ヒゲワイヤは軟性合成樹脂や金属材料が好適である。

40

【実施例 4】

【 0 0 3 3 】

さらに、本実施例による内視鏡装置用処置具は、図 5 に示す如く、バスケット部を各弾性ワイヤ 5 1 の両端間の中途部を略螺旋形にねじって外側に膨らませたドルミア形状とし、弾性ワイヤ 5 1 の先端側を湾曲した先端湾曲部 5 0 を形成するように構成することもできる。

【実施例 5】

【 0 0 3 4 】

さらに、本実施例による内視鏡装置用処置具は、図 6 に示す如く、各弾性ワイヤ 5 2 の

50

途中に複数の屈折点 5 2 a を複数設けたバスケット部を有する多角形とし、弾性ワイヤ 5 2 の先端側が湾曲した先端湾曲部 5 0 を形成するように構成することもできる。

【実施例 6】

【0035】

さらに、本実施例による内視鏡装置用処置具は、胆管の乳頭部に適用するバスケット部に限られるものではなく、例えば、大腸ポリープを切除するための高周波スネア 7 0 0 に適用することもできる。

【0036】

この高周波スネア 7 0 0 は、可撓性シース 7 4 に挿通した操作ワイヤ 7 3 の先端に、患部を掴み込んで切除等を行う処置部であるワイヤを輪状に形成したループ部 7 0 を設け、このループ部 7 0 を可撓性シース 7 4 内に挿入し、可撓性シース 7 4 の後端に接続された操作部（図示せず）の操作によって、操作ワイヤ 7 3 を押すことにより可撓性シース 7 4 に対してループ部 7 0 を突出させて拡開させ、ポリープの根元にループ部 7 0 をかけてから操作ワイヤ 7 3 を牽引して可撓性シース 7 4 内に引き込んでループ部 7 0 を小さくすることによりポリープを締め付けながら高周波電流を印加してポリープを切除するものであって、弾性ワイヤ 7 0 a 及び 7 0 b の先端を先端チップ 7 1 により結束し、後端を後端チップ 7 2 により結束し、弾性ワイヤ 7 0 a 及び 7 0 b の先端側が湾曲した先端湾曲部 5 0 を形成するように構成することもできる。

なお、ループ部は、上述のような 2 本のワイヤを先端チップで纏めるものに限られず、先端チップを用いずに 1 本のワイヤを輪状に湾曲させ折り返して形成しても良い。

【0037】

なお、前述の実施例においては、バスケット部やループ部を構成する弾性ワイヤを先端チップおよび後端チップで結束する例を示したが、これに限られず、チップを設けずに、弾性ワイヤを湾曲して結束して溶接部を形成するようにしてもよい。このチップを設けずに、弾性ワイヤを溶接して結束した場合、結束部分に前述の実施例 2 で説明した湾曲した円筒状の湾曲チューブ 3 0 を被せて先端湾曲部を構成することや、実施例 3 で説明した短筒状の軟性合成樹脂の先端キャップ及び該先端キャップに取り付けられた 1 本の長尺ヒゲ状の湾曲したヒゲワイヤにより構成しても良い。

【0038】

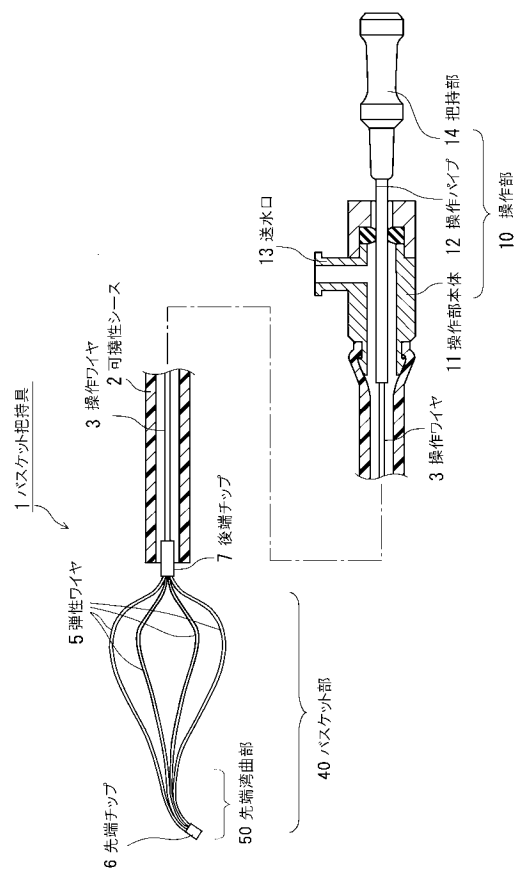
また、本発明は前述の実施例に記載されたものに限られるものではなく、例えば、実施例 3 にて説明した先端キャップ及び該先端キャップに取り付けられた 1 本の長尺ヒゲ状の湾曲したヒゲワイヤにより成る先端湾曲部を、実施例 4 にて説明したドルミア形状のバスケット部の結束部に設けて内視鏡装置用処置具を形成する、実施例 5 にて説明した多角形状のバスケット部の結束部に設けて内視鏡装置用処置具を形成する、実施例 6 にて説明した高周波スネア 7 0 0 のループ部の結束部に設けて内視鏡装置用処置具を形成するように構成しても良い。

【符号の説明】

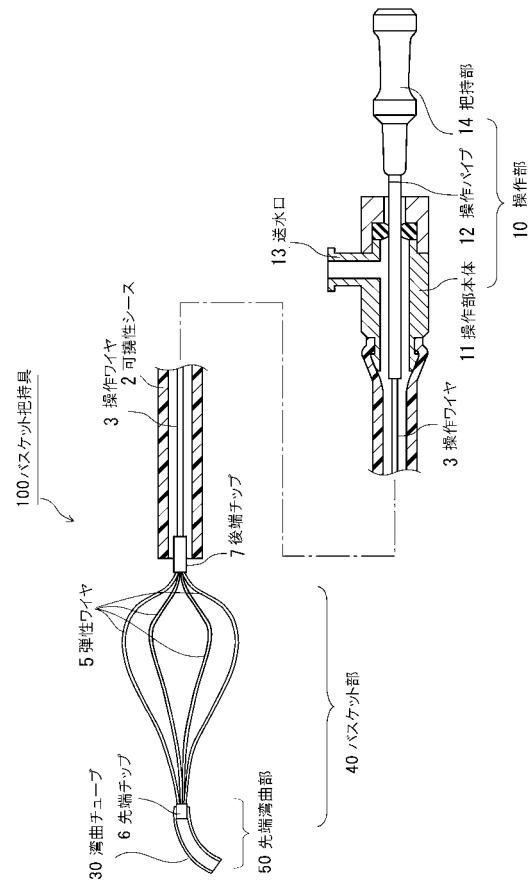
【0039】

1 バスケット把持具、2 可撓性シース、3 操作ワイヤ、4 バスケット部、
5 弾性ワイヤ、6 先端チップ、7 後端チップ、10 操作部、11 操作部本体、
12 操作パイプ、13 送水口、14 把持部、30 湾曲チューブ、
40 バスケット部、50 先端湾曲部、51 及び 52 弾性ワイヤ、52 a 屈折点、
70 ループ部、70 a 弾性ワイヤ、71 先端チップ、72 後端チップ、
73 操作ワイヤ、74 可撓性シース、200 十二指腸、210 乳頭部、
220 胆管、230 結石、700 高周波スネア、900 内視鏡装置、910 挿入部

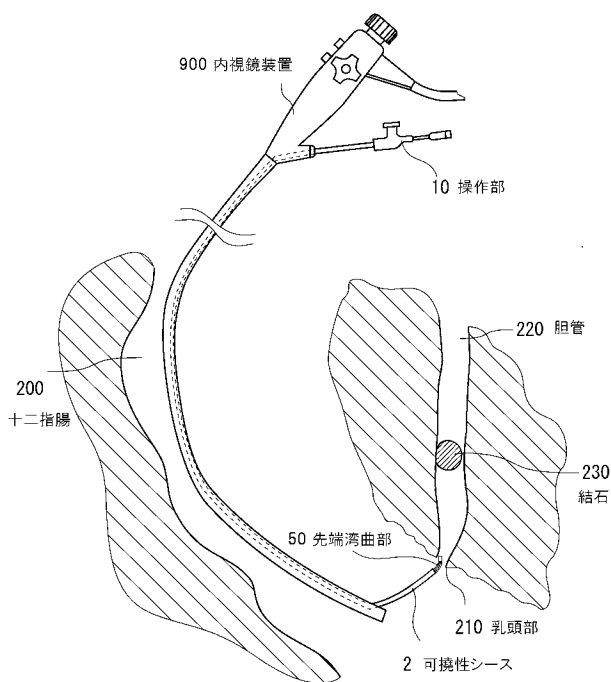
【図 1】



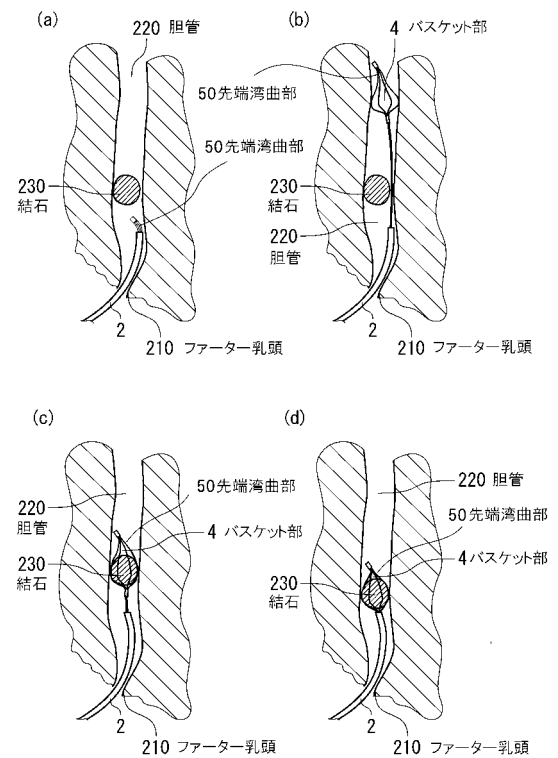
【図 2】



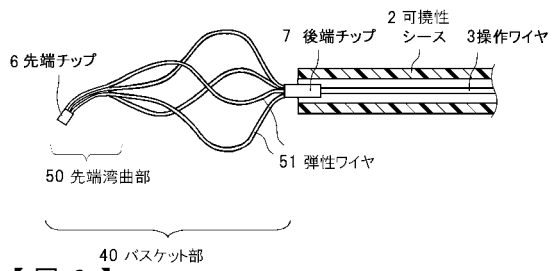
【図 3】



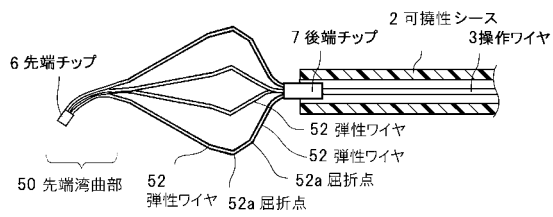
【図 4】



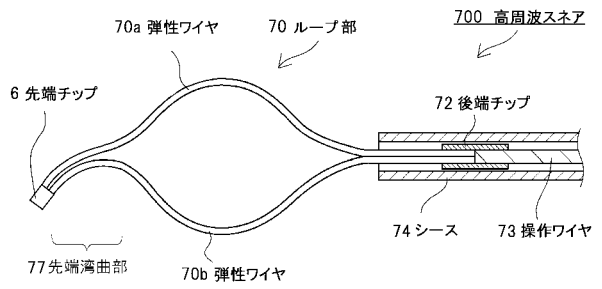
【図 5】



【図 6】



【図 7】



专利名称(译)	内窥镜装置的治疗工具		
公开(公告)号	JP2018075279A	公开(公告)日	2018-05-17
申请号	JP2016220396	申请日	2016-11-11
[标]发明人	西村幸		
发明人	西村 幸		
IPC分类号	A61B17/221 A61B17/22		
FI分类号	A61B17/221 A61B17/22.528		
F-TERM分类号	4C160/EE02 4C160/EE22		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题：提供一种能够容易地将治疗部分定位在体腔内的目标位置的内窥镜装置的处置器械。和长的圆筒状的柔性鞘2，在操作线3可缩回地插入到柔性鞘2的圆筒；在该操作线3，多个弹性线5的前端设置并且，筐部40以筐部40以一定间隔弹性收缩或扩张的方式形成一种内窥镜装置用处理器具，其中，在所述筐部的前端侧设有相对于挠性护套中心轴线的延伸方向弯曲的前端弯曲部。

