

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002 - 95633

(P2002 - 95633A)

(43)公開日 平成14年4月2日 (2002.4.2)

(51) Int. Cl⁷

識別記号

F I

タームコード (参考)

A 6 1 B 1/00

334

A 6 1 B 1/00

334

B

4 C 0 6 1

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 7 数)

(21)出願番号 特願2000 - 293268(P2000 - 293268)

(71)出願人 000005430

富士写真光機株式会社

埼玉県さいたま市植竹町1丁目324番地

(22)出願日 平成12年9月27日(2000.9.27)

(72)発明者 小見 修二

埼玉県大宮市植竹町1丁目324番地 富士写

真光機株式会社内

(74)代理人 100089749

弁理士 影井 俊次

Fターム (参考) 4C061 AA00 BB00 CC00 DD00 FF43

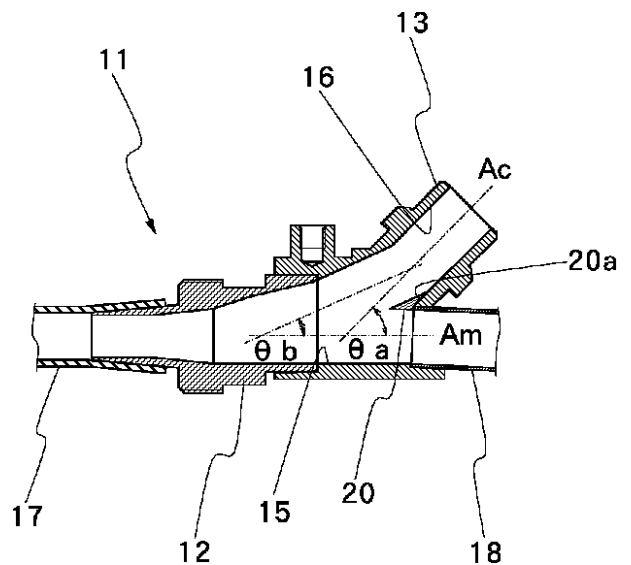
HH22

(54)【発明の名称】 内視鏡の処置具挿通部

(57)【要約】

【課題】 処置具導入通路から貫通路内面への処置具の接触角度を緩和させる処置具ガイド面を設けて、処置具導入通路の貫通路に対する角度を大きくすることなく、処置具を軽い押し込み力で円滑に挿入できるようにする。

【解決手段】 分岐通路構成体 11 の分岐部 13 に設けた処置具導入通路 16 は、本体部 12 の貫通路 15 に対して角度 θa となるように傾斜しており、この処置具導入通路 16 の貫通路 15 への開口位置に処置具ガイド部材 20 が固定して設けられ、この処置具ガイド部材 20 の上面側は処置具 T をガイドする処置具ガイド面 20 a となっており、この処置具ガイド面 20 a の傾き角を b とし、この角度 b を角度 a より小さくしている。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 内視鏡の本体操作部内に、この本体操作部の概略軸線方向に延在させた貫通路と、この貫通路に対して斜め方向に接続した処置具導入通路との分岐通路を形成した分岐通路構成体を設け、この分岐通路構成体には、その貫通路の一端に、内視鏡の挿入部に延在させた処置具挿通チャンネルが接続され、また他端には吸引通路が接続され、さらに前記処置具導入通路は前記本体操作部のケーシングから突出させて、処置具導入部として開口させるようにした内視鏡の処置具挿通部におい

て、前記分岐通路構成体には、前記処置具導入部から挿入された処置具を前記貫通路から前記処置具挿通チャンネルに進行させるために、前記処置具導入通路から前記貫通路内面への処置具の接触角度を緩和させる傾斜面を持った処置具ガイド面を設ける構成としたことを特徴とする内視鏡の処置具挿通部。

【請求項 2】 前記処置具ガイド面は前記処置具導入通路が前記貫通路に開口する位置に形成され、この処置具導入通路の内面のうち、前記貫通路の軸線に対して鋭角となる側に設けた傾斜突部から構成したことを特徴とする請求項 1 記載の内視鏡の処置具挿通部。

【請求項 3】 前記処置具ガイド面は、前記貫通路の内面に形成され、前記処置具挿通チャンネルが接続される側に向けて立ち下がる傾斜面からなり、この傾斜面は、前記処置具導入通路の前記貫通路への接続部の延長線位置に設ける構成としたことを特徴とする請求項 1 記載の内視鏡の処置具挿通部。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は医療用等として用いられる内視鏡に設けられ、鉗子その他の処置具を挿通するための内視鏡の処置具挿通部に関するものである。

【0002】

【従来の技術】医療用等として用いられる内視鏡は、一般に、図 5 に示した構成となっている。同図から明らかなように、内視鏡は、本体操作部 1 に体腔内等への挿入部 2 を連設し、かつ本体操作部 1 からユニバーサルコード 3 を引き出すことにより大略構成されるものである。挿入部 2 は、その全長にわたって硬質部材で構成することもできるが、先端部分だけを硬質部となし、この先端硬質部をアングル部に連設し、さらにアングル部には軟性部を連設し、この軟性部の基端部を本体操作部 1 に接続するようにした、所謂軟性鏡が一般に用いられる。

【0003】内視鏡の先端部には、体腔内を照明するための照明部と、この照明部からの照明光の照射下で体腔内を観察する観察部とが設けられる。これによって、体腔内の観察、つまり内視鏡検査を行うことができるが、この内視鏡検査の結果、患部等が発見された時には、鉗子その他の処置具を内視鏡に挿通させて、適宜の処置を

行ったり、組織細胞をサンプリングしたりできるようにしている。また、体腔内の観察をより正確に行うには、検査すべき位置乃至その近傍に滞留している体液等を除去しなければならない。このために、内視鏡には吸引機構を備えている。吸引機構は、吸引ポンプと吸引物溜めタンクとを備え、内視鏡に形成され、挿入部の先端に開口する吸引通路を吸引物溜めタンクを介して吸引ポンプと接続し、この吸引ポンプを作動させて、吸引通路内を負圧にすることによって、体内から体液等の吸引を行うものである。

【0004】ここで、吸引ポンプ及び吸引物溜めタンクは、通常、ユニバーサルコード 3 が接続される光源装置の近傍に設置され、このために吸引通路はユニバーサルコード 3 から本体操作部 1 を経て挿入部 2 内に引き回すようにしたチューブ状の部材で形成される。挿入部 2 は体腔内における狭所等を通過させなければならないことから、その細径化が要求される。そこで、挿入部 2 内では吸引通路を独立に設けるのではなく、処置具を挿通するために挿入部 2 に設けた処置具挿通チャンネルを吸引通路と共用させるのが一般的である。

【0005】処置具挿通チャンネル内に処置具を挿入する操作は本体操作部 1 で行われることから、本体操作部 1 のケーシングの上面に処置具導入部 4 が所定の角度傾斜した状態に設けられる。処置具導入部 4 には処置具が挿入されるものではあるが、処置具挿通チャンネルには吸引経路が連通しているので、吸引操作を行う際に、処置具導入部 4 から外気の吸い込みを防止する必要がある。このために、処置具導入部 4 の先端には栓部材 5 が装着されている。この栓部材 5 は、ゴム等の弾性部材からなり、その中央部分にはスリット等からなる開閉可能な導入口部が形成される。処置具を挿入する際には、この栓部材 5 の導入口部を押し広げるようにして開かれる。また、処置具が挿入されない状態では、導入口部は閉じられるようになり、もって処置具導入部 4 の内部が密閉されて、吸引操作時における外気の吸い込みが阻止される。従って、この栓部材 5 は逆止弁としての機能を発揮する。

【0006】本体操作部 1 のケーシング内には、処置具挿通チャンネルを処置具導入部側と吸引通路側とに分岐させるために、分岐通路構成体が設けられている。この分岐通路構成体の構造は、例えば特開平 1 - 139034 号公報等に示されている。そこで、図 6 に、この従来技術による分岐通路構成体の断面を示す。図中において、10 は本体操作部 1 のケーシングであり、このケーシング 10 は、基端側の把持力バー 10a と先端側の分岐部力バー 10b とを含むものであって、把持力バー 10a は術者が手で把持して操作するためのものである。また、分岐部力バー 10b は、その上面部に斜め上方向に突出する円筒状の処置具導入部 4 を一体に形成した部分である。そして、分岐部力バー 10b の先端部に挿入

部 2 が接続され、またユニバーサルコード 3 は把持カバー 10 a の下面あるいは側面に接続される。

【0007】11 は分岐通路構成体であって、この分岐通路構成体 11 は本体操作部 1 のケーシング 10 を構成する分岐部カバー 10 b 内に装着されている。分岐通路構成体 11 は、本体操作部 1 の長手方向に向けて形成した本体部 12 と、この本体部 12 の途中から斜め上方に向けて分岐させた分岐部 13 とを含むものである。そして、分岐部 13 は分岐部カバー 10 b に設けた処置具導入部 4 内に挿通されており、従って把持カバー 10 a 側 10 に向けて立ち上がる方向に所定角度傾斜している。この分岐部 13 の先端部には保持筒 14 が螺合乃至嵌合されており、この保持筒 14 は処置具導入部 4 の先端から所定の長さ突出している。なお、図示した構成においては、保持筒 14 は上下に 2 分割されているが、1 つの部材で構成することもできる。

【0008】分岐通路構成体 11 を構成する本体部 12 にはその長手方向の全長に及び貫通路 15 が穿設されており、また処置具導入通路 16 が分岐部 13 から保持筒 14 に至るように形成されている。貫通路 15 の両端に 20 には、それぞれ可撓性のあるチューブ体からなる処置具挿通チャンネル 17 と吸引通路 18 とが接続されている。処置具挿通チャンネル 17 は挿入部 2 側に延在され、吸引通路 18 はユニバーサルコード 3 側に延在される。一方、処置具導入通路 16 は、その一端が保持筒 14 の先端に開口しており、他端は貫通路 15 に連通させている。また、処置具導入通路 16 は保持筒 14 内で拡径されており、保持筒 14 内の処置具導入通路 16 は、処置具導入部 4 から所定長さ突出しており、栓部材 5 はこの保持筒 14 の先端に着脱可能に装着されるのが一般的で 30 ある。

【0009】以上のように構成することによって、分岐部 13 の処置具導入通路 16 に装着した栓部材 5 を介して処置具を挿入すると、この処置具は処置具導入通路 16 から貫通路 15 を経て処置具挿通チャンネル 17 内に導かれる。分岐部 13 には栓部材 5 が装着され、この栓部材 5 により処置具導入通路 16 は外気と遮断されているので、吸引通路 18 に負圧を作用させると、挿入部 2 の先端に開口する処置具挿通チャンネル 17 から体液等の体内汚物が貫通路 15 を経て、吸引通路 18 内に吸引 40 されることになる。

【0010】

【発明が解決しようとする課題】ところで、処置具導入通路 16 は貫通路 15 に対して傾斜しているため、処置具を処置具導入通路 16 内に挿入する際には、この処置具導入通路 16 の延長線方向に進行することになる。その結果、処置具の先端は貫通路 15 の内面に当接することになり、この状態から貫通路 15 の内面を滑るようにして貫通路 15 から処置具挿通チャンネル 17 に向けてガイドされる。つまり、分岐通路構成体 11 内において、 50

処置具は概略処置具導入通路 16 と貫通路 15 とのなす角度分だけ方向転換することになる。処置具導入通路 16 と貫通路 15 とのなす角度が大きく、直角に近い角度になると、処置具の方向転換及び処置具挿通チャンネル 17 側への移行を円滑に行われなくなる。このために、処置具の挿通操作性が悪くなって、無理な押し込み力を作用させなければならなくなる。その結果、処置具を座屈させたり、損傷させる等の問題点が生じる。特に、処置具が比較的軟質のチューブ材からなり、腰の弱いものである場合には、その押し込み操作時に無理な力が作用することによる座屈のおそれはさらに高くなる。これを避けるには、処置具導入通路 16 と貫通路 15 とのなす角度を小さくする必要があり、その結果処置具導入部 4 を設けた分岐部カバー 10 b が長尺化して、本体操作部 1 の全長が長くなり、本体操作部 1 の操作性が悪くなる。また、処置具の挿入角度が小さくなることから、把持カバー 10 a を把持する手が邪魔になって、円滑な挿入操作が損なわれる等といった問題点がある。

【0011】本発明は以上の点に鑑みてなされたものであって、その目的とするところは、処置具導入通路の貫通路に対する角度を大きくすることなく、処置具を軽い押し込み力で円滑に挿入できるようにすることにある。

【0012】

【課題を解決するための手段】前述した目的を達成するために、本発明は、内視鏡の本体操作部内に、この本体操作部の概略軸線方向に延在させた貫通路と、この貫通路に対して斜め方向に接続した処置具導入通路との分岐通路を形成した分岐通路構成体を設け、この分岐通路構成体には、その貫通路の一端に、内視鏡の挿入部に延在させた処置具挿通チャンネルが接続され、また他端には吸引通路が接続され、さらに前記処置具導入通路は前記本体操作部のケーシングから突出させて、処置具導入部として開口させるようにした内視鏡の処置具挿通部であって、前記分岐通路構成体には、前記処置具導入部から挿入された処置具を前記貫通路から前記処置具挿通チャンネルに進行させるために、前記処置具導入通路から前記貫通路内面への処置具の接触角度を緩和させる傾斜面を持った処置具ガイド面を設ける構成としたことをその特徴とするものである。

【0013】ここで、処置具ガイド面は、処置具導入通路の貫通路に開口する位置に形成され、この処置具導入通路の内面のうち、貫通路の軸線に対して鋭角となる側に設けた傾斜突部で構成するか、または貫通路の内面に形成され、処置具挿通チャンネルが接続される側に向けて立ち下がる傾斜面からなり、この傾斜面は、処置具導入通路の貫通路への接続部の延長線位置に設ける構成とすることができる。

【0014】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して、本発明の実施の形態について説明する。なお、以下に示した実施

の形態において、前述した従来技術と同一または均等な部材については、それと同一の符号を付して、その説明を省略する。而して、まず、図 1乃至図 3は本発明の第 1の実施の形態を示すものであって、図 1に従来技術で説明した内視鏡の本体操作部 1のケーシング 10において、把持カバー 10aに連結して設けた分岐部カバー 10bの断面構造を示す。また、図 2には、この図 1に示した分岐通路構成体 11の断面を、さらに図 3には図 2の分岐通路構成体 11に処置具 Tを挿入する操作状態を示す。

【0015】これらの図から明らかなように、分岐通路構成体 11は、貫通路 15を設けた本体部 12と、この本体部 12に連設され、貫通路 15の軸線に対して斜め上方に延在させ、貫通路 15に開口する処置具導入通路 16を形成した分岐部 13とを含むものであり、分岐部 13は本体操作部 1における分岐部カバー 10bの上面部に設けられ、把持カバー 10a側に向けて斜め上方に張り出すように設けた処置具導入部 4内に挿通されている。そして、分岐部 13には保持筒 14が連設されており、この保持筒 14における処置具導入部 4から突出部 20

分には逆止弁としての機能を発揮する栓部材 5が着脱可能に装着されている。以上の点については、前述した従来技術の構成と格別の差異はない。なお、図示した分岐通路構成体 11は、処置具挿通チャンネル 17への連結側の前側部と、吸引通路 18が接続され、分岐部 13を設けた後側部とに分割した状態で形成し、これらを接着等の手段を用いて連結・固着するようにしているが、これら前側部と後側部とは一体に成形することもできる。

【0016】図 2から明らかなように、分岐部 13における処置具導入通路 16の本体部 12における貫通路 30

15への開口位置には、処置具ガイド部材 20が固定して設けられている。ここで、分岐通路構成体 11において、その本体部 12に設けた貫通路 15の軸線を Amとし、処置具導入通路 16の軸線を Acとした時に、軸線 Amに対する軸線 Acの傾き角は aとなる。ここで、軸線 Amは本体操作部 1の軸線とほぼ一致するまたはそれに近い方向となり、また軸線 Acは本体操作部 1の軸線に対して所定の角度をなすものである。

【0017】処置具ガイド部材 20の上面側は処置具 Tをガイドする処置具ガイド面 20aとなっており、この 40 処置具ガイド面 20aの軸線 Amに対する傾き角を bとなし、この角度 bを角度 aより小さくするように構成している。その結果、図 3に実線で示したようにして、分岐通路構成体 11内の処置具導入通路 16内に導かれた処置具 Tは、点線で示したように、処置具ガイド部材 20の処置具ガイド面 20aに当接すると、この処置具ガイド面 20aに沿ってガイドされて、(角度 a - 角度 b)分だけ起き上がる方向に方向転換されることになる。従って、図 3に仮想線で示したように、処置具導入通路 16から貫通路 15に突入する際に、つまり 50

貫通路 15の内面に対する接触角度は、この突入角が aから bに緩和されることになる。ここで、処置具ガイド部材 20は、処置具導入通路 16の貫通路 15への開口端部を構成する内面のうち、貫通路 15の軸線 Amに対して鋭角となる側の内面に分岐部 13と一体に、または接着等の手段により固着されている。この処置具ガイド部材 20の処置具ガイド面 20aは貫通路 15の処置具挿通チャンネル 17への接続側に向けて斜め下方に傾斜している。

10 【0018】内視鏡 1の挿入部 2は、体腔内に挿入されるが、この時に、術者は、本体操作部 1における把持カバー 10aを把持して、挿入部 2の挿入操作を行う。内視鏡検査の結果、例えば体内組織細胞を採取する場合には、鉗子等の処置具が、また薬液を注入する場合には、薬液散布チューブ等の処置具が処置具挿通チャンネル 17を介して体腔内に挿入される。処置具 Tは本体操作部 1に設けた処置具導入部 4において、栓部材 5内に挿入されて処置具導入通路 16内に導かれる。ここで、術者等は本体操作部 1を構成するケーシング 10の把持カバー 10aを片手で把持して、他方の手を用いて処置具 Tを処置具導入部 4内に導入することになる。この時において、把持カバー 10aを把持している手が邪魔にならないようにするために、処置具 Tを本体操作部 1に対してある程度立てた状態にして処置具導入部 4における処置具導入通路 16内に導入するのが一般的である。従って、処置具 Tは主に処置具導入通路 16の内面において、その下側面を滑るようにして進行することになり、その角度は aとなる。

【0019】このようにして処置具導入通路 16内に導入された処置具 Tが、この処置具導入通路 16における貫通路 15への開口部近傍に至ると、この処置具 Tの先端部が処置具ガイド部材 20の処置具ガイド面 20a上に乗り上げるようになる。処置具ガイド面 20aは、貫通路 15における処置具挿通チャンネル 17への接続側に向けて斜め下方に立ち下がるように傾斜していることから、処置具 Tはこの傾斜に沿って摺動する。従って、処置具 Tの先端は、この処置具ガイド面 20aの角度 bとなるように、立ち上がる方向に方向転換させられる。

【0020】処置具 Tの先端が処置具ガイド面 20aを通過すると、貫通路 15内に突入することになる。ここで、貫通路 15への処置具 Tの突入時の角度は処置具ガイド面 20aの角度、つまり角度 bとなるから、処置具 Tは貫通路 15の内面に対してこの角度 bで接触する。そして、処置具 Tはほぼ貫通路 15の軸線 Amの方向に進路を変えて、処置具挿通チャンネル 17内に導かれる。従って、処置具 Tは 2段で方向転換することになり、軽い押し込み力を作用させるだけで、円滑かつ確実に処置具挿通チャンネル 17内に向けて導かれることになる。その結果、処置具 Tの挿入操作性が良好にな

り、かつ無理な押し込み力を作用させる必要がないことから、処置具Tの座屈や変形等の発生、さらに多少の曲がり癖が付いていたとしても、確実に処置具挿通チャンネル17側に向けて進行することになる。

【0021】このように、処置具Tの貫通路15への突入及びこの貫通路15内面への接触時の角度を小さくしているにも拘らず、貫通路15に対する処置具導入通路16の角度を小さくする必要がないので、術者が把持カバー10aを把持した状態で、処置具Tを挿入する際における、処置具導入部4への挿入角度を浅くはならないので、処置具Tの挿入時に本体操作部1のケーシング10にあまり近づける必要がなくなる結果、把持カバー10aを把持している手が邪魔になって円滑な挿入操作が損なわれるおそれはない。また、処置具導入部4の角度を浅くするために、分岐部カバー10bの長さが長くなる等の不都合も回避できる。

【0022】具体的には、貫通路15の軸線を本体操作部1の軸線とほぼ一致させている時には、処置具導入通路16の傾き角度 a を45°乃至それ以上とする必要があり、処置具ガイド面20aの傾き角 b を45°以下の角度となるように設定することにより、処置具Tの貫通路15への突入時の角度を小さくできる。ただし、処置具ガイド面20aの傾き角 b をあまり浅くすると、この処置具ガイド面20aで処置具Tによる1段目の方向転換を円滑に行うことができないことになる。特に、太径の処置具を用いる場合において、処置具ガイド面20aの貫通路15の軸線に対する傾き角 b をあまり小さくすると、処置具導入通路16内で処置具が引っ掛かるようになって、貫通路15内に移行させるのが困難になる。従って、処置具ガイド面20aの傾き角 b を40°乃至45°程度、さらに好ましくは43°前後とするのが望ましい。

【0023】次に、図4には、本発明の第2の実施の形態が示されている。この第2の実施の形態では、処置具挿入通路16側に処置具ガイド面を設けず、本体部12における貫通路15側に処置具ガイド面を設ける構成としている。即ち、貫通路15の内面のうち、処置具導入通路16の延長位置、つまり処置具導入通路16に沿ってガイドされた処置具が貫通路15の内面と接触する位置に山なりに突出する突部30を設けている。そして、この突部30において、貫通路15の処置具挿通チャンネル17の接続側に向けて斜め下方に傾斜する処置具ガイド面30aとなっている。

【0024】処置具ガイド面30aは、処置具Tの先端を処置具挿入通路16から貫通路15に移行して、この*

*貫通路15の内面と当接した時に、その先端部の接触角度を緩和して、確実に処置具挿通チャンネル17側に向けてのものであり、直線状または円弧状に形成した傾斜面となっている。また、曲がり癖のある処置具が吸引通路18に対面する傾斜面側に入り込まないようにするために、突部30の頂点位置に規制壁31を設けるようにするのが望ましい。

【0025】以上のように、処置具ガイド面30aを貫通路15側に設けることにより、処置具Tが処置具導入通路16から貫通路15に移行して、その方向が処置具挿通チャンネル17側に向くようにガイドされる内面が貫通路15の軸線に対して角度 c だけ起き上がった状態となり、実質的に処置具Tの導入角度、つまり処置具導入部4の分岐部カバー10aからの立ち上がり角を大きくしても、2段で方向転換することから、貫通路15の内面への接触角度が小さくなる、その結果、前述した第1の実施の形態と同様の機能を発揮する。

【0026】【発明の実施の形態】本発明は以上のように構成したので、処置具導入通路の貫通路に対する角度を大きくすることなく、処置具を軽い押し込み力で円滑に挿入できる等の諸効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施の形態を示す内視鏡の本体操作部の要部断面図である。

【図2】図1の分岐通路構成体の拡大断面図である。

【図3】図2の分岐通路構成体に処置具が挿入される状態を示す作用説明図である。

【図4】本発明の第2の実施の形態を示す分岐通路構成体の拡大断面図である。

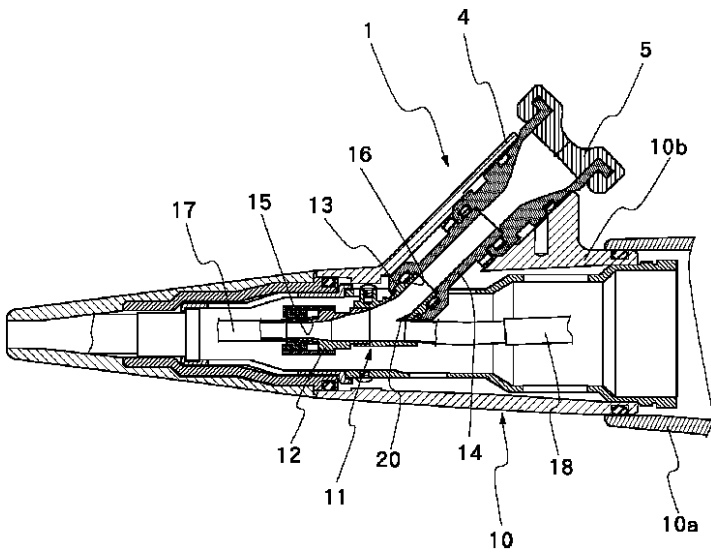
【図5】一般的な内視鏡の全体構成図である。

【図6】従来技術による内視鏡の本体操作部の要部断面図である。

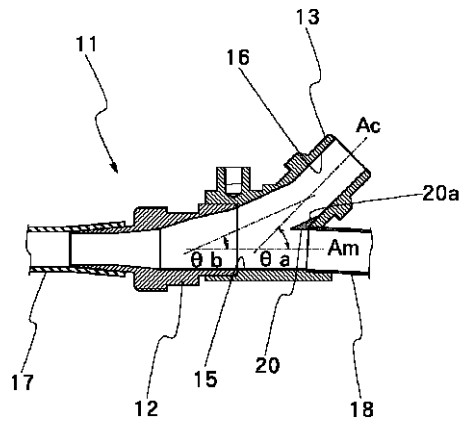
【符号の説明】

- | | | | |
|-----|------------|-----|---------|
| 1 | 本体操作部 | 2 | 挿入部 |
| 3 | ユニバーサルコード | 4 | 処置具導入部 |
| 5 | 栓部材 | 10 | ケーシング |
| 10a | 把持カバー | 10b | 分岐部カバー |
| 11 | 分岐通路構成体 | 12 | 本体部 |
| 13 | 分岐部 | 14 | 保持筒 |
| 15 | 貫通路 | 16 | 処置具導入通路 |
| 17 | 処置具挿通チャンネル | 18 | 吸引通路 |
| 20 | 処置具ガイド部材 | 20a | 処置具ガイド面 |
| 30 | 突部 | 30a | 処置具ガイド面 |

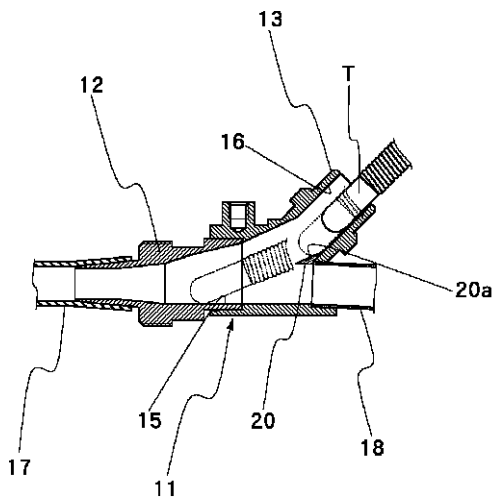
【図 1】



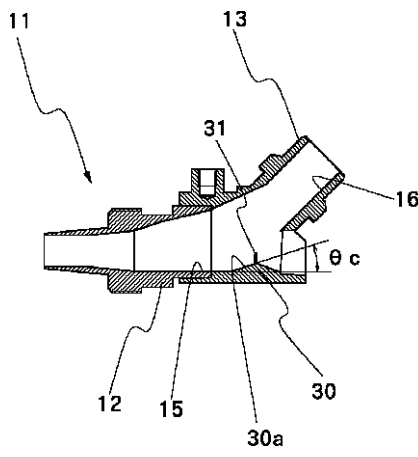
【図 2】



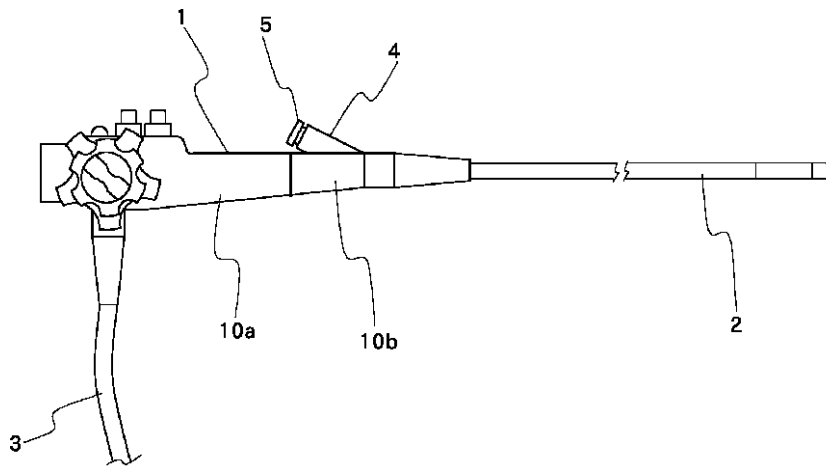
【図 3】



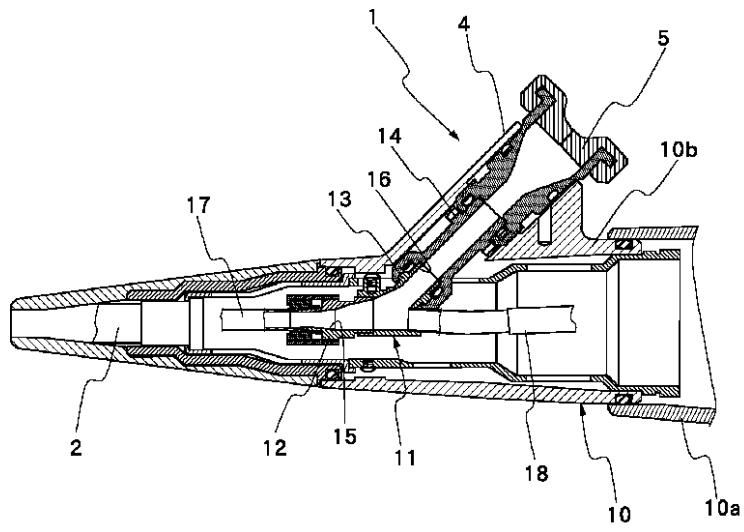
【図 4】



【図 5】



【図6】



专利名称(译)	内窥镜的治疗工具插入部分		
公开(公告)号	JP2002095633A	公开(公告)日	2002-04-02
申请号	JP2000293268	申请日	2000-09-27
[标]申请(专利权)人(译)	富士写真光机株式会社		
申请(专利权)人(译)	富士摄影光学有限公司		
[标]发明人	小見修二		
发明人	小見 修二		
IPC分类号	A61B1/00		
FI分类号	A61B1/00.334.B A61B1/00.711 A61B1/018.512		
F-TERM分类号	4C061/AA00 4C061/BB00 4C061/CC00 4C061/DD00 4C061/FF43 4C061/HH22 4C161/AA00 4C161/BB00 4C161/CC00 4C161/DD00 4C161/FF43 4C161/HH22		
其他公开文献	JP4600618B2		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题：提供一种治疗工具导引表面，以放松治疗器械从治疗器械引入通道到通孔内表面的接触角，并在不增加治疗器械引入通道相对于通孔的角度的情况下轻轻推动治疗器械。这样就可以顺利插入。设置在分支通道构成体11的分支部13中的处置器械导入通道16相对于主体部12的贯通通道15形成角度 θ_a 。在处置器械导引构件20的开口位置处固定地设置有处置器械导引构件20，该处置器械导引构件20的上表面侧是用于引导处置器械T的处置器械导引面20a。引导面20a的倾斜角度为 θ_b ，该角度 θ_b 小于角度 θ_a 。

