

(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 - 282206

(P2002 - 282206A)

(43)公開日 平成14年10月2日(2002.10.2)

(51)Int.Cl.⁷

識別記号

F I

ターコード* (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 4 O L (全 7 数)

(21)出願番号 特願2001 - 84759(P2001 - 84759)

(22)出願日 平成13年3月23日(2001.3.23)

(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

(72)発明者 浅見 健二

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

(72)発明者 近藤 光夫

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 100096884

弁理士 末成 幹生

F ターム (参考) 4C061 AA00 BB00 CC00 DD00 HH23

(54)【発明の名称】 内視鏡用鉗子栓

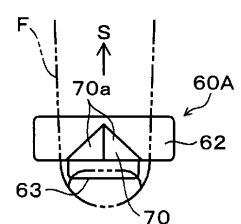
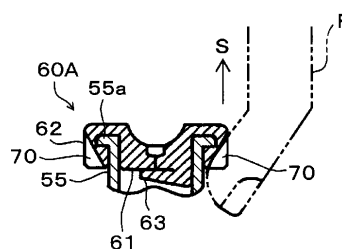
(57)【要約】

【課題】 滑りやすい素材でできていても処置具挿入口から容易に取り外すことができる内視鏡用鉗子栓を提供する。

【解決手段】 処置具挿入口51を構成する口金53の装着部55に圧入され、処置具が通されるスリット64が形成された閉塞部61と、装着部55のフランジ55aに係合する係合部62と、スリット64を開閉する舌片状弁体63とを備える。係合部62の外周面の一部に、処置具挿入口51から取り外しやすくするための指掛かり部として、取り外し方向Sに収束する略三角錐状の切欠き70を形成する。

(a)

(b)



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 内視鏡が備える処置具挿通チャンネルの処置具挿入口に着脱自在に装着される弾性材料製の鉗子栓であって、

前記処置具挿入口に圧入されて該挿入口を閉塞する閉塞部と、

この閉塞部と一体成形され、前記処置具挿入口の周縁に形成されているフランジに弾性的に係合する係合部とを備え、

前記係合部には、当該鉗子栓を前記処置具挿入口から取り外す操作を容易とする指掛かり部が設けられていることを特徴とする内視鏡用鉗子栓。

【請求項 2】 前記指掛かり部は突起であることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡用鉗子栓。

【請求項 3】 前記指掛かり部は当該鉗子栓の取り外し方向に収束する略三角形の切欠きであることを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡用鉗子栓。

【請求項 4】 前記切欠きによって前記係合部の一部に薄肉部が形成されていることを特徴とする請求項 3 に記載の内視鏡用鉗子栓。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、内視鏡の処置具挿入口を塞いで逆流を防止するために該挿入口に装着される弾性材料製の鉗子栓に関する。

【0002】

【従来の技術】上記内視鏡は、体腔内を観察し、必要に応じて処置を行う手段として医療分野において広く用いられている。この内視鏡は、一般に、操作部に装備されたツマミ類により、操作部から延びて体内に挿入されるチューブ状のフレキシブルな体内挿入部の先端部を遠隔操作して、先端部の端面あるいは側部に配された観察窓を被観察体に向け、被観察体像を先端部に配された対物光学系を介して撮像素子で撮像し、撮像素子からの電子画像信号は内視鏡が接続されるプロセッサ装置で所定の信号処理が行われた後、被観察体の映像がモニタに映し出される構成となっている。観察窓が設置された先端部の端面あるいは側部には、観察窓の他に、被観察体を照明する照明窓、空気を噴射して臓器を拡張し観察窓の視野を確保したり、水を噴射して観察窓を洗浄する送気・送水ノズルが設置されている。一方、体内挿入部および操作部には、撮像素子からの電子画像信号を送るケーブル（光学式内視鏡の場合は対物光学系の観察像を接眼部まで導く光ファイバ束からなるイメージガイド）と、照明窓に光源の光を供給する光ファイバ束からなるライトガイドと、送気・送水ノズルに送気・送水源から空気または水を送る送気・送水チャンネルが通されている。

【0003】また、体内挿入部および操作部には、被観察体を観察しながら処置（患部の切開、縫合、採取、注射、異物の摘出、破碎等）を行うために用いる鉗子類や

カテーテル等の処置具を挿入するための処置具挿通チャンネルも通されており、その先端は、処置具出口として、上記照明窓等と同様に体内挿入部の先端部に配されている。この処置具挿通チャンネルは、体液や血液等を吸引するための吸引チャンネルを兼ねており、吸引源に接続されている。処置具挿通チャンネルは、吸引源へ向かう管路から操作部において分岐し、その分岐路は、操作部に設けられた処置具挿入口に開口している。この処置具挿入口から上記処置具を処置具挿通チャンネルに挿入し、処置具の先端を処置具出口から突出させて処置を行うわけである。

【0004】内視鏡の使用時には、送気・送水ノズルから空気を噴射させることにより、上述したように臓器を拡張して観察窓の視野を確保している。ところで、このような使用状況で処置具挿入口が開いていると、体液等が処置具挿通チャンネルを通して臓器内よりも負圧の処置具挿入口側に逆流し、処置具挿入口から外部へ漏出してしまう。体液等の漏出は衛生上好ましくない上に、上記操作部やツマミ類を汚染して操作しにくくなるといった不具合を招く。そこで、逆流防止のために、処置具挿入口にはこの挿入口を塞ぐゴム製の鉗子栓が装着されている。

【0005】従来の鉗子栓としては、処置具挿入口に圧入される閉塞部の表側（外部側）の周縁に、処置具挿入口の開口端の周縁に通常形成されているフランジに弾性的に係合するリング状の係合部が形成され、さらに、閉塞部の裏側に舌片状の弁体が形成されたものが、例えば、特開平 6 - 38924 号公報等に開示されている。同公報の鉗子栓は、処置具を処置具挿通チャンネルに挿入するためのスリットが閉塞部に切り込まれており、弁体は、閉塞部の外周側に一体成形された部分を根本として通常は閉塞部の裏面に密着し、これによってスリットが閉じられるようになっている。また、処置具がスリットに通されると、弁体は押し開かれ、かつ、処置具に弾性的に密着することにより、上記の逆流を防止するように働く。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】ところで、鉗子栓にあつては、処置具をスリットに通しやすくするために、摩擦抵抗を減らすオイルが含浸された含油ゴム製が一般的であり、鉗子栓の表面は内部からしみ出すオイルによって滑りやすくなっている。このため、処置具挿入口に装着した鉗子栓は取り外しにくく、とりわけゴム手袋をはめた術者が取り外す場合には一層滑りやすく、非常に取り外しにくかった。上記公報に記載のような鉗子栓では、係合部の一部を指でめくり上げてフランジから外す操作を行うことにより取り外せるものの、指を掛けて取り外す力を生じさせる係合部は小さく、容易に取り外すことができないものではなかった。

【0007】よって本発明は、滑りやすい素材でできて

いても処置具挿入口からの取り外しが容易となる内視鏡用鉗子栓を提供することを目的としている。

【0008】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するためになされた本発明は、内視鏡が備える処置具挿通チャンネルの処置具挿入口に着脱自在に装着される弾性材料製の鉗子栓であって、処置具挿入口に圧入されて該挿入口を閉塞する閉塞部と、この閉塞部と一体成形され、処置具挿入口の周縁に形成されているフランジに弾性的に係合する係合部とを備え、係合部には、当該鉗子栓を処置具挿入口から取り外す操作を容易とする指掛かり部が設けられていることを特徴としている。

【0009】本発明の鉗子栓は、閉塞部を処置具挿入口に圧入するとともに、係合部を処置具挿入口の周縁に形成されているフランジに係合させることにより、処置具挿入口に装着される。鉗子栓を取り外すには、係合部に設けられた突起等からなる指掛かり部に指を掛け、係合部を取り外し方向に変形させてめくり上げることによりフランジから外し、この操作に追従して閉塞部を処置具挿入口から抜くことにより行われる。指掛かり部に指を掛けることにより、鉗子栓を取り外すために必要な力が係合部から閉塞部に効果的に伝わるので、鉗子栓が例えば含油ゴム製であって滑りやすいものでも、指掛かり部によって滑りが抑えられ、取り外しが容易となる。

【0010】本発明における指掛かり部の具体例としては、上記突起の他に、鉗子栓の取り外し方向に収束する略三角形の切欠きが挙げられる。このような切欠きによれば、切欠きに掛けた指を取り外し方向に移動させていくにしたがい、その指は、幅が狭くなる切欠きから締め付けを受け、確実に切欠きに掛かる。このため、取り外すために必要な力が、ロスなく確実に係合部から閉塞部に伝わる。

【0011】本発明では、上記三角形の切欠きからなる指掛かり部を設けた場合、これと合わせて係合部の一部に薄肉部が形成されていることを好ましい形態とする。この形態によれば、薄肉部を起点として係合部が変形しやすくなり、このため、係合部をフランジからより外しやすくなり、鉗子栓の取り外しが一層容易となる。

【0012】

【発明の実施の形態】次に、図1～図6を参照して本発明の第1実施形態を説明する。

(1) 第1実施形態

(A) 内視鏡の構成

図1(a)は、第1実施形態に係る鉗子栓60Aが適用される内視鏡1の全体を示している。この内視鏡1は、体内に挿入されるフレキシブルなチューブ状の体内挿入部10と、体内挿入部10を遠隔操作するための操作部20と、図示せぬ各種装置（映像処理装置、光源、送気・送水源、吸引源等）に接続されるケーブル類が挿入されたユニバーサルコード30とを備えている。

【0013】体内挿入部10は、先端部11を有する湾曲部12と、湾曲部12を操作部20に接続する比較的長い軟性部13とを有している。先端部11の端面には、図1(b)に示すように、観察窓41と、複数の照明窓（この場合2つ）42と、送気・送水ノズル43と、処置具出口44とが設置されている。体内挿入部10、操作部20およびユニバーサルコード30には、図示はしないが、撮像素子からの電子画像信号を送るケーブル（光学式内視鏡の場合は対物光学系の観察像を接眼部まで導く光ファイバ束からなるイメージガイド）と、照明窓42に光源の光を供給する光ファイバ束からなるライトガイドと、送気・送水ノズル43に送気・送水源から空気または水を送る送気・送水チャンネルと、先端が処置具出口44とされ、吸引チャンネルを兼ねる処置具挿通チャンネルが通されている。

【0014】図1(a)における操作部20の上端部21は略直方体状を呈しており、この上端部21の一面には、吸引ボタン22aと、送気・送水ボタン22bと、画像リモートスイッチ22cとが設けられている。また、上端部21の他の一面には、上下アングルツマミ23aと、上下アングルロックレバー23bと、左右アングルツマミ24aと、左右アングルロックツマミ24bとが、同軸的、かつ回転自在に取り付けられている。

【0015】上記体内挿入部10の湾曲部12内には、図示せぬ湾曲機構が内蔵されている。この湾曲機構は、複数の節輪が軸方向にピンによって回転自在に枢支して接続され、必要数の操作ワイヤが掛止されたもので、各操作ワイヤは、軟性部13から操作部20を通して上下アングルツマミ23aおよび左右アングルツマミ24aに接続されている。湾曲部12は、上下アングルツマミ23aおよび左右アングルツマミ24aを適宜回転させると、操作ワイヤおよび節輪構造によって上下・左右に自在に屈曲または回転する。これによって、先端部11を三次元的な任意の方向に指向させることができるようになっている。上下アングルロックレバー23bおよび左右アングルロックツマミ24bは、それぞれ上下アングルツマミ23aおよび左右アングルツマミ24aを固定して、観察窓41のアングルを固定する場合に用いられる。

【0016】操作部20における上記上端部21の下方には、術者が当該内視鏡1を握って支持する部分である断面矩形状の把持部25が形成されている。ところで、上記処置具挿通チャンネルは、吸引源へ向かう管路から操作部20内において分岐しており、その分岐路は、図2にも示すように、把持部25の下方の分岐部26に形成された処置具挿入口51に開口している。内視鏡1の使用にあたっては、被観察体の映像を観察しながら図示せぬ処置具によって必要な処置（患部の切開、縫合、採取、注射、異物の摘出、破碎等）を行うことが多いが、その処置は、処置具を処置具挿入口51から処置具挿通

チャンネルに挿入し、先端を処置具出口 44 から突出させて行う。処置具挿入口 51 には、この挿入口 51 を塞ぐ鉗子栓 60A が着脱自在に装着される。鉗子栓 60A は本発明に係るものであり、後で詳述する。

【0017】上記構成の内視鏡 1 によれば、体内挿入部 10 を体腔内に挿入し、光源からの光を照明窓 42 から照射した状態で、各ツマミ 23a, 24a によって湾曲部 12 を遠隔操作しながら観察窓 41 を目的とする臓器の被観察体に向けることにより、その被観察体像が映像処理装置のモニタに映し出される。患部の処置を行う場合 10 には、モニタの映像を観察しながら、処置具挿入口 51 から処置具挿通チャンネルに挿入した処置具を処置具出口 44 から突出させ、必要な処置を行う。

【0018】このような使用にあたっては、送気・送水ボタン 22b を操作して、送気・送水源から送気・送水チャンネルに送り込んだ空気を送気・送水ノズル 43 から噴射させて臓器を拡張し、観察窓 41 の視野を確保することが行われる。また、送気・送水源から送気・送水チャンネルに送り込んだ水を送気・送水ノズル 43 から噴射させて観察窓 41 を洗浄し、なおかつ、送気に切り 20 換えて観察窓 41 に付着した水を吹き飛ばすことも行われる。さらに、吸引ボタン 22a を操作して、臓器内に湧出した体液や血液等を処置具出口 44 から処置具挿通チャンネルに吸引して吸引源に送り込むことも行われる。また、画像リモートスイッチ 22c を操作することにより、モニタの映像を静止させたり、その静止画像を図示しないハードコピー装置に出力させたりすることができる。

【0019】さて、上記のようにして内視鏡 1 を使用する際には、体液等が処置具挿入口 51 側へ逆流すること 30 を防止するために、処置具挿入口 51 に上記鉗子栓 60A を装着して処置具挿入口 51 を塞いでいる。以下、この鉗子栓 60A を、図 3 ~ 図 6 を参照して説明する。

【0020】(B) 鉗子栓の構成

図 3 に示すように、処置具挿入口 51 は、操作部 20 の分岐部 26 から上記上端部 21 方向に向かって斜めに突出する円筒状の分岐管部 52 によって形成されており、厳密には、この分岐管部 52 に挿入されてねじ結合された円筒状の口金 53 の開口が、処置具挿入口 51 を構成している。口金 53 は、分岐管部 52 に挿入される挿入 40 部 54 と、分岐管部 52 から露出し、開口周縁にフランジ 55a が形成された内径が均一な装着部 55 とを有している。

【0021】鉗子栓 60A はシリコンゴム等の弾性材料にシリコンオイルが含浸された含油ゴム製であって、弾性を利用して装着部 55 に着脱自在に装着される。鉗子栓 60A は、口金 53 の装着部 55 に圧入されて処置具挿入口 51 を閉塞する横断面が円形の閉塞部 61 と、装着部 55 のフランジ 55a に弾性的に密着して係合するリング状の係合部 62 と、舌片状弁体 63 と 50

が、一体成形されたものである。

【0022】閉塞部 61 の外径は装着部 55 の内径よりも僅かに大きく、その表面には、半球状の大凹部 61a が形成され、さらに大凹部 61a の底部には小凹部 61b が形成されている。そして、閉塞部 61 の中心には、処置具を処置具挿通チャンネルに挿入するためのスリット（挿通口）64 が、小凹部 61b の底面から閉塞部 61 の裏面にわたって切り込まれている。大凹部 61a および小凹部 61b により、スリット 64 への処置具のガイドがなされるとともに、スリット 64 の深さが短くなって処置具をスリット 64 に通す際の摩擦抵抗が低減される。鉗子栓 60A が含油ゴム製である所以は、この摩擦抵抗の低減を図ることにある。また、閉塞部 61 の軸方向の肉厚は外周に向かうにしたがって厚くなっており、装着部 55 の内周面 55b に圧接する外周面 61c の軸方向長さが、閉塞性能や抜けにくさを得るために確保されている。

【0023】上記閉塞部 61 の裏側には、舌片状弁体（以下、単に弁体と称する）63 が閉塞部 61 と一体に形成されている。この弁体 63 は、図 4 (b) に示すように、閉塞部 61 の外周側に一体成形された部分を根本 61d としており、この根本 61d をヒンジとして、閉塞部 61 の裏面に密着したり離れたりする開閉動作がなされる。弁体 63 は、通常は閉塞部 61 の裏面に密着し、これによってスリット 64 が閉じられる。また、処置具がスリット 64 に通されると、弁体 63 は押し開かれ、処置具の挿入が可能となる。

【0024】図 3 および図 4 に示すように、係合部 62 には、口金 53 のフランジ 55a が嵌まり込む内周溝 62a が形成されており、さらにこの内周溝 62a によって、閉塞部 61 への連結部分である肩部 62b と、フランジ 55a への実質的な係合部分である鉤部 62c と、肩部 62b と鉤部 62c とをつなぐ中間部 62d とが形成されている。そして、鉤部 62c から中間部 62d にわたる外周面の円周等分複数箇所（この場合 4 箇所）には、鉗子栓 60A を処置具挿入口 51 から取り外す操作を容易とする指掛かり部として、切欠き 70 が形成されている。

【0025】切欠き 70 は、側面から見た場合（図 5 (b) 参照）、鉤部 62c の端面に底辺部分が開口し、かつ、鉗子栓 60A を処置具挿入口 51 から取り外す方向である鉤部 62c から肩部 62b に向かう方向（図 5 の矢印 S 方向）に収束して頂点に達する二等辺三角形状を呈している。また、切欠き 70 は三角錐状の凹みであって、左右対称の三角形状の底面 70a によって形成されており、その深さは、取り外し方向 S に向かうにしたがって漸次浅くなっている。さらに、図 4 (b) に示すように、係合部 62 の鉤部 62c と中間部 62d との境界であって切欠き 70 に対応する部分には、切欠き 70 が形成されたことによって薄肉部 71 が形成されてい

る。

【0026】(C) 鉗子栓の作用および効果

上記鉗子栓 60A を処置具挿入口 51 に装着するには、口金 53 の装着部 55 に閉塞部 61 を圧入しながら、係合部 62 をフランジ 55a に押し当てて弾性変形させ、内周溝 62a にフランジ 55a を嵌め込むとともに鉤部 62c をフランジ 55a に係合させる。これにより、閉塞部 61 は装着部 55 に圧入されて処置具挿入口 51 を塞ぎ、係合部 62 がフランジ 55a に係合して抜け止めが確実になされる。図 3 は、その装着状態を示している。上述したように、処置具を処置具挿入口 51 に挿入して処置を行う場合には、処置具を鉗子栓 60A のスリット 64 に通して処置具挿通チャンネルに挿入する。処置具がスリット 64 に通されると弁体 63 は押し開かれ、かつ、処置具に弾性的に密着することにより、処置具挿通チャンネルからの体液等の逆流が防止される。

【0027】次に、鉗子栓 60A を取り外すには、図 5 に示すように、係合部 62 の切欠き 70 に指 F の腹を当てて掛け、係合部 62 を取り外し方向に変形させてめくり上げることによりフランジ 55a から外し、この操作に追従して閉塞部 61 を処置具挿入口 51 から抜く。図 6(a), (b) は、鉗子栓 60A の装着状態から係合部 62 をフランジ 55a から外す過程を示している。この場合、切欠き 70 は 4 個所に形成されているので、例えば小指を除く 4 本の指を各切欠き 70 に掛けて取り外し操作を行うこともできる。なお、切欠き 70 は、少なくとも 1 つ形成されていればよく、その数は任意である。

【0028】このような操作によって鉗子栓 60A を処置具挿入口 51 から取り外すことができるが、その操作においては、切欠き 70 に指を掛けることにより鉗子栓 60A を取り外すために必要な力が係合部 62 から閉塞部 61 に効果的に伝わる。すなわち、切欠き 70 に掛けた指を取り外し方向に移動させていくにしたがい、その指は、幅が狭くなり、かつ、深さが浅くなっていく切欠き 70 から締め付けを受け、確実に切欠き 70 に掛かる。このため、取り外すために必要な力が、ロスなく確実に係合部 62 から閉塞部 61 に伝わる。したがって、含油ゴム製で滑りやすいものの、切欠き 70 によって滑りが抑えられ、鉗子栓 60A の取り外しが容易となる。

【0029】また、切欠き 70 に対応して係合部 62 に薄肉部 71 が形成されているので、図 6(b) に示すように、薄肉部 71 を起点として係合部 62 が変形しやすくなっている。このため、係合部 62 をフランジ 55a からより外しやすくなり、鉗子栓 60A の取り外しが一層容易となっている。

【0030】次に、図 7 および図 8 を参照して本発明の第 2 実施形態を説明する。なお、これら図において図 3 および図 4 と同一構成要素には同一の符号を付し、その説明を省略する。

*【0031】(2) 第 2 実施形態

図 7 および図 8 に示す第 2 実施形態に係る鉗子栓 60B においては、上記切欠き 70 に代わる指掛かり部として、係合部 62 の一部に、係合部 62 から外周方向に突出する指掛かり部 (突起) 72 が形成されている。図 8(a) に示すように、指掛かり部 72 は係合部 62 に沿った略三日月状に形成されており、その裏面は係合部 62 の裏面と面一に連続している。したがって鉗子栓 60B は、図 8(a) に示すように裏側から見ると全体が楕円状を呈している。

【0032】第 2 実施形態の鉗子栓 60B によれば、鉗子栓 60B を取り外す際には、指掛かり部 72 に指を掛けるか、あるいは指掛かり部 72 をつかみ、次いで指掛かり部 72 とともに係合部 62 を取り外し方向に変形させてめくり上げることによりフランジ 55a から外し、この操作に追従して閉塞部 61 を処置具挿入口 51 から抜く。このように、係合部 62 の一部に形成した指掛かり部 72 を利用して鉗子栓 60b を取り外せば、滑りが抑えられるとともに、取り外すために必要な力が係合部 62 から閉塞部 61 に効果的に伝わり、鉗子栓 60B を容易に取り外すことができる。

【0033】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の内視鏡用鉗子栓によれば、処置具挿入口のフランジに係合する係合部に、処置具挿入口から取り外す操作を容易とする指掛かり部を設けたので、取り外すために必要な力が係合部から閉塞部に対して効果的に作用し、その結果、滑りやすい素材でできていても処置具挿入口から容易に取り外すことができるといった効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 (a) は本発明の第 1 実施形態に係る鉗子栓が適用された内視鏡の全体斜視図、(b) は内視鏡の先端部の構成を示す正面図である。

【図 2】 図 1(a) の内視鏡の操作部を示す側面図である。

【図 3】 本発明の第 1 実施形態に係る鉗子栓の取付構造を示す断面図である。

【図 4】 (a) は本発明の第 1 実施形態に係る鉗子栓の裏面図、(b) は図 4(a) の 4B - 4B 矢視断面図である。

【図 5】 (a) は本発明の第 1 実施形態に係る鉗子栓の切欠きに指を掛けた状態の側断面図、(b) はその正面図である。

【図 6】 本発明の第 1 実施形態に係る鉗子栓の装着状態から係合部を外す過程を (a), (b) の順に示す側断面図である。

【図 7】 本発明の第 2 実施形態に係る鉗子栓の取付構造を示す断面図である。

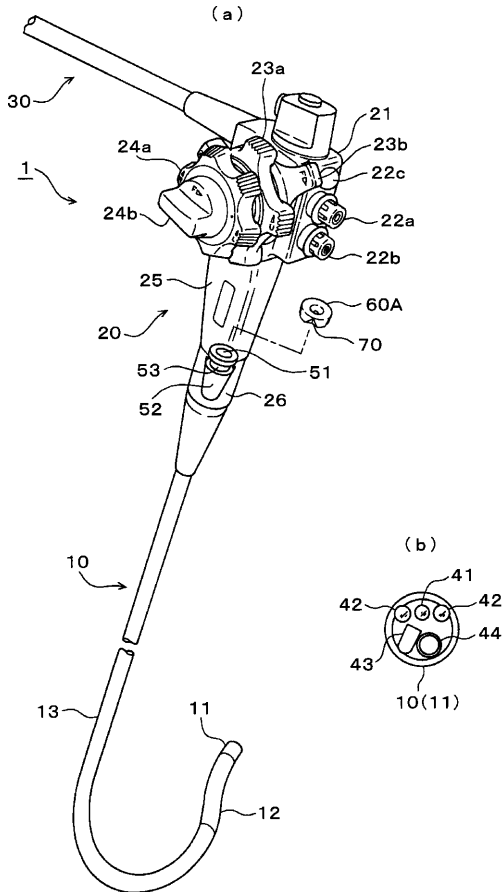
【図 8】 (a) は本発明の第 2 実施形態に係る鉗子栓の裏面図、(b) は図 8(a) の 8B - 8B 矢視断面図

である。

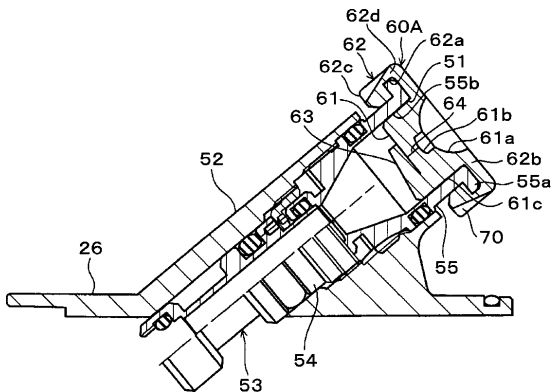
【符号の説明】

1...内視鏡
5 1...処置具挿入口
5 5 a...フランジ
6 0 A, 6 0 B...鉗子栓

【図 1】

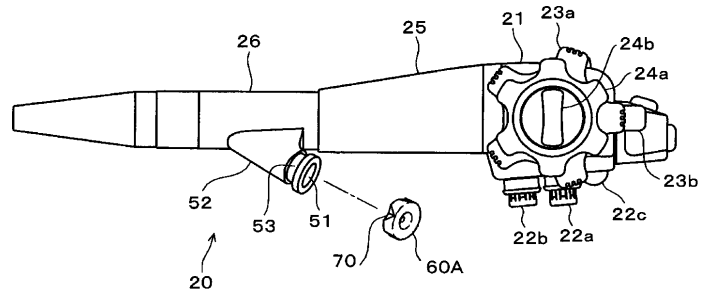


【図 3】

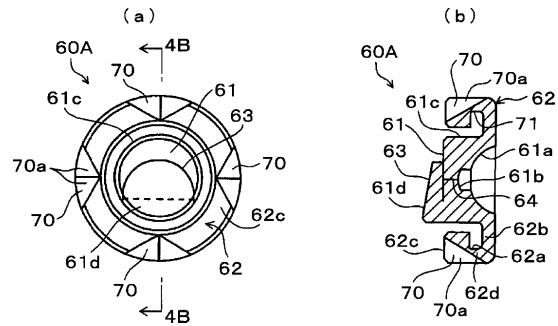


* 6 1...閉塞部
6 2...係合部
7 0...切欠き（指掛かり部）
7 1...薄肉部
7 2...指掛かり部（突起）
* S...取り外し方向

【図 2】

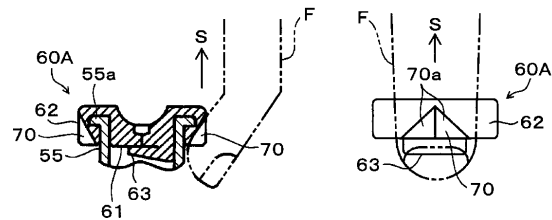


【図 4】

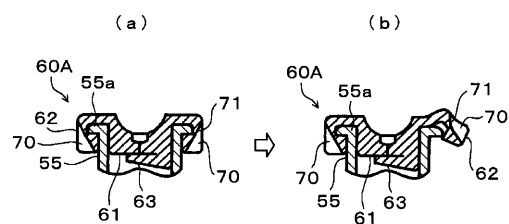


【図 5】

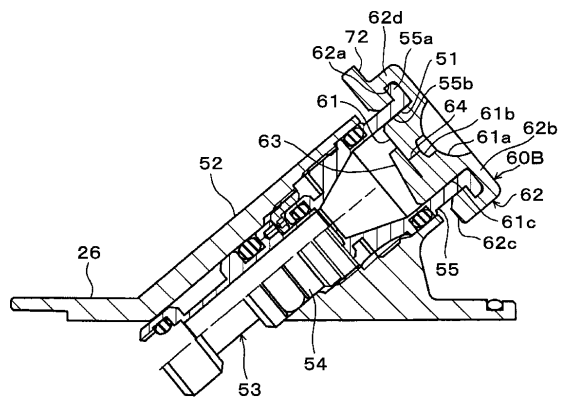
(a) (b)



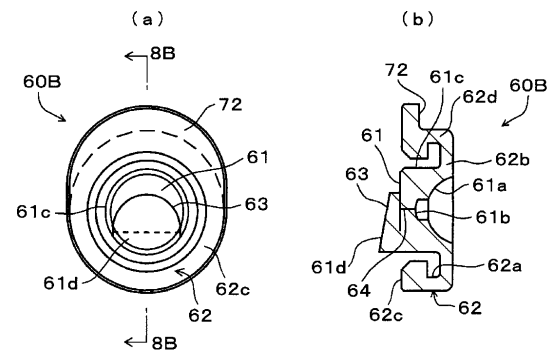
【図 6】



【図 7】



【図 8】



专利名称(译)	内视镜用钳子栓		
公开(公告)号	JP2002282206A	公开(公告)日	2002-10-02
申请号	JP2001084759	申请日	2001-03-23
[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	浅見健二 近藤光夫		
发明人	浅見 健二 近藤 光夫		
IPC分类号	A61B1/00		
CPC分类号	A61B1/00137		
FI分类号	A61B1/00.334.B A61B1/018.512		
F-TERM分类号	4C061/AA00 4C061/BB00 4C061/CC00 4C061/DD00 4C061/HH23 4C161/AA00 4C161/BB00 4C161/CC00 4C161/DD00 4C161/HH23		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

解决的问题：提供一种用于内窥镜的镊子塞，即使该塞子是由光滑的材料制成，也可以很容易地从治疗工具的插入口中取出。 解决方案：封闭部件61和法兰与安装部件55的法兰55a啮合，该封闭部件61压配合到构成治疗工具插入口51的接口件53的安装部件55中，并形成有狭缝64，治疗工具穿过该狭缝64。 设置有接合部62和打开和关闭狭缝64的舌状阀体63。 在卡合部62的外周面的一部分上，形成有在取出方向S上会聚的大致三角锥形状的切口70，该切口70为便于从处置器械插入口51取出的指钩部。

