

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

**特許第3951770号
(P3951770)**

(45) 発行日 平成19年8月1日(2007.8.1)

(24) 登録日 平成19年5月11日(2007.5.11)

(51) Int.Cl.

F I

A 6 1 B 1/00 (2006.01)

A 6 1 B 1/00 3 0 0 B

G 0 2 B 23/24 (2006.01)

A 6 1 B 1/00 3 3 4 C

G 0 2 B 23/24 A

G 0 2 B 23/24 C

請求項の数 3 (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2002-90477 (P2002-90477)
 (22) 出願日 平成14年3月28日(2002.3.28)
 (65) 公開番号 特開2003-284673 (P2003-284673A)
 (43) 公開日 平成15年10月7日(2003.10.7)
 審査請求日 平成16年12月22日(2004.12.22)

(73) 特許権者 000005430
 フジノン株式会社
 埼玉県さいたま市北区植竹町1丁目324
 番地
 (74) 代理人 100089749
 弁理士 影井 俊次
 (72) 発明者 浅見 健二
 埼玉県さいたま市植竹町1丁目324番地
 富士写真光機株式会社内
 審査官 谷垣 圭二

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 カバー式内視鏡

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

照明部及び観察部からなる内視鏡観察機構を先端硬質部に装着した挿入部を有する内視鏡と、前記挿入部が挿脱可能に挿入され、内部が密閉構造となった内視鏡挿入チャンネル及び先端が処置具導出部として開口し、処置具が挿通される処置具挿通チャンネルとを備えた内視鏡カバーとからなるカバー式内視鏡において、
 前記内視鏡の挿入部には、さらに処置具起立台を前記内視鏡観察機構部の取付面に対して出没可能に設け、かつ前記内視鏡カバーに、この処置具起立台の上部を覆う可撓膜を設ける

構成としたことを特徴とするカバー式内視鏡。

10

【請求項2】

前記内視鏡の挿入部は前記先端硬質部にアングル部を、このアングル部には軟性部を連結したもので構成され、前記内視鏡カバーの少なくとも前記内視鏡挿入チャンネル内に挿入された前記先端硬質部を覆う部分を先端キャップで形成し、前記アングル部及び前記軟性部を覆う部分は前記先端キャップに連結して設けた軟性スリーブから構成され、さらに前記先端キャップに前記処置具起立台装着部の上部に開口部を設けて、この開口部に前記可撓膜を固着して設ける構成としたことを特徴とする請求項1記載のカバー式内視鏡。

【請求項3】

前記内視鏡観察機構は前記先端硬質部の側面に平面部を形成して、この平面部には、前記処置具起立台を収容する凹部を設け、また前記内視鏡カバーの先端部分は先端キャップで

20

形成し、この先端キャップ内に收容させた前記先端硬質部の照明部と観察部とに対応する位置に照明窓及び観察窓を形成すると共に、前記凹部の上部位置には開口部を形成してこの開口部を可撓膜で覆うようになし、前記先端キャップには、前記処置具挿通チャンネルの処置具導出部を前記可撓膜の装着部の手前位置に開口させる構成としたことを特徴とする請求項１記載のカバー式内視鏡。

【発明の詳細な説明】

【０００１】

【発明の属する技術分野】

本発明は、内視鏡の挿入部に内視鏡カバーを着脱可能に装着して体腔内等に挿入されるカバー式内視鏡に関するものである。

10

【０００２】

【従来の技術】

内視鏡は人体等の体腔内に挿入される関係から、使用の都度洗浄及び消毒を行なう必要があり、しかも完全に滅菌できるようにしなければならない。この洗浄、消毒は多大の時間と労力とを要することから、内視鏡、特にその挿入部をカバーで覆った状態で、体腔内等に挿入するようにした、所謂カバー式内視鏡が開発されている。カバー式内視鏡は、カバーを交換することによって、内視鏡を洗浄及び消毒をせずに再使用できる点で大きな利点がある。

【０００３】

内視鏡は、基本的には、体腔内の検査を行なうものであるから、最低限内視鏡観察機構として、体腔内を照明する照明部と、この照明部からの照明下で体腔内を観察する観察部とが挿入部の先端部分に装着される。また、体腔内を観察した結果、必要に応じて適宜の処置を施すために、内視鏡には鉗子等の処置具を挿通する処置具挿通チャンネルを備えている。ここで、処置具挿通チャンネルは、その先端が開口しているから、体腔内の汚物や体液等が付着することになる。特に、この処置具挿通チャンネルを吸引通路と兼用する場合には、通路内面が著しく汚損される。従って、処置具挿通チャンネルは、内視鏡側には設けず、カバー側に処置具挿通チャンネルとして機能する通路を設けるようにする。

20

【０００４】

ここで、処置具挿通チャンネルは内視鏡の挿入部の軸線と概略平行な方向の通路であり、処置具は先端部からその延長方向に導出されることになる。ここで、処置具挿通チャンネルに挿通される処置具により適宜の処置を施す際には、内視鏡観察機構による観察下で処置具が操作される。内視鏡の挿入部の先端に設けられる内視鏡観察機構が挿入部の先端面に設けられている場合、つまり直視型の内視鏡は、その観察方向は挿入部の前方となるから、処置具挿通チャンネルの前方を視野内に収めることができる。しかしながら、内視鏡観察機構が挿入部の側面に設けられた所謂側視型の内視鏡や、斜め前方を観察視野とする所謂斜視型の内視鏡にあっては、処置具挿通チャンネルを挿入部の軸線方向に導出させたのでは、処置具が内視鏡観察機構の視野に入らない場合がある。このために、処置具を導出する際に、その方向を転換させなければならない。また、直視型の内視鏡にあっては、処置具の方向性を制御するために、その先端部分の方向を制御できるようにする方が望ましい場合もある。

30

40

【０００５】

以上の理由で、側視型の内視鏡等にあつては、処置具起立機構が設けられている。この処置具起立機構は、処置具挿通チャンネルの先端開口が臨む部位に空所を形成して、この空所内に処置具起立台が設けられ、この空所を観察視野の方向、つまり側視型の内視鏡の場合には、挿入部の先端側面に開口させる。処置具起立台は挿入部の軸線方向に挿通されて、空所内に導かれた処置具を方向転換させるものであるが、この処置具の導出方向を制御するために、処置具起立台を遠隔操作で起立操作できるようにしている。即ち、処置具起立台を起伏可能にするために、所定の位置に設けた枢支軸に装着すると共に、起立操作ワイヤを処置具起立台に連結する。そして、この操作ワイヤを押し引きすることにより処置具の起立角が制御される。

50

【 0 0 0 6 】

カバー式内視鏡では、処置具挿通チャンネルを設ける場合には、この処置具挿通チャンネルはカバー側に設けられることから、処置具起立機構を構成する処置具起立台はカバー側に設けられることになる。このように、カバー側に処置具起立機構を設ける構成としたものは、例えば特開平 6 - 3 1 9 6 7 8 号公報、特開平 6 - 6 4 6 0 9 号公報等に関示されている。

【 0 0 0 7 】

【 発明が解決しようとする課題 】

処置具起立機構は、前述したように、処置具起立台だけではなく、この処置具起立台を起伏操作する操作ワイヤと、この操作ワイヤを手元で押し引き操作する操作手段とを含むものであり、これらの部材を全てカバー側に設けると、カバーの構成が極めて複雑になり、製造コストも極めて高いものとなってしまう。カバー式内視鏡において、カバー側は 1 回のみの使用で廃棄する使い捨てにするのが衛生上等の観点から最適ではあるが、前述したように、カバーの構成が複雑で、高価なものとなっていると、使い捨て用として用いるのは必ずしも適切なものではない。

【 0 0 0 8 】

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、処置具起立機構を内視鏡側に持たせることによって、内視鏡カバーの構成を簡略化して、安価に製造できるようにすることにある。

【 0 0 0 9 】

【 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、照明部及び観察部からなる内視鏡観察機構を先端硬質部に装着した挿入部を有する内視鏡と、前記挿入部が挿脱可能に挿入され、内部が密閉構造となった内視鏡挿入チャンネル及び先端が処置具導出部として開口し、処置具が挿通される処置具挿通チャンネルとを備えた内視鏡カバーとからなるカバー式内視鏡であって、前記内視鏡の挿入部には、さらに処置具起立台を前記内視鏡観察機構部の取付面に対して出脱可能に設け、かつ前記内視鏡カバーには、この処置具起立台の上部を覆う可撓膜を設ける構成としたことをその特徴とするものである。

【 0 0 1 0 】

内視鏡の挿入部として、先端硬質部にアングル部及び軟性部を連結したものにあっては、内視鏡挿入チャンネルは挿入部の先端硬質部を覆う部位のみは硬質部材で構成できるが、アングル部及び軟性部を覆う部位では曲げ方向に可撓性を備えていなければならない。内視鏡挿入チャンネルを単一の部材で形成する場合には、透明性と曲げ方向の可撓性とを備えていなければならない。しかもカバーを介して体腔内を観察することから、極めて高い透明性が要求される。そこで、挿入部カバー部のうち、先端硬質部を覆う部分は先端キャップで形成し、この先端キャップの全体を透明部材で構成するか、または非透明部材で構成して、挿入部の先端硬質部に設けた照明部及び観察部に対応する位置にそれぞれ透明窓を設ける構成とするのが望ましい。この場合、処置具起立台は先端キャップの内部から外方に突出させるようにしなければならないので、先端キャップ全体のうち、この処置具起立台を覆う位置には開口部を形成して、可撓膜をこの開口部に固着して設けるようにする。特に、内視鏡観察機構を先端硬質部の側面に平面部を形成した側視型の内視鏡に適用する場合には、この平面部先端硬質部の側面に処置具起立台を収容する凹部を設け、また内視鏡カバーの先端部分には照明窓と観察窓とを設けると共に、凹部の上部位置には開口部を形成して、この開口部を可撓膜で覆うようになし、さらに先端キャップに処置具挿通チャンネルの処置具導出部を可撓膜の装着部の手前位置に開口させて設けるようにする。

【 0 0 1 1 】

【 発明の実施の形態 】

以下、図面に基づいて本発明の実施の形態について説明する。まず、図 1 に本発明のカバー式内視鏡を構成する内視鏡と、内視鏡カバーとの全体構成を示す。図中において、1 は内視鏡、20 は内視鏡カバーである。

【 0 0 1 2 】

内視鏡 1 は本体操作部 2 に体腔内への挿入部 3 を連設し、また本体操作部 2 からはユニバーサルコード 4 を引き出したものから構成される。挿入部 3 は先端側から順に先端硬質部 3 a、アングル部 3 b 及び軟性部 3 c から構成され、アングル部 3 b は少なくとも上下方向（または上下及び左右の 4 方向）に湾曲させることができるようになっている。

【 0 0 1 3 】

内視鏡 1 は側視型の内視鏡であって、図 1 に示したように、その挿入部 3 の先端硬質部 3 a の先端側から所定の長さ分は平面部 5 となっており、この平面部 5 には照明部 6 及び観察部 7 が設けられている。照明部 6 にはライトガイドの出射端が臨んでおり、また観察部 7 には対物レンズが装着され、またこの対物レンズの結像位置には固体撮像素子（またはイメージガイド）が設けられている。これらにより内視鏡観察機構が構成されるが、内視鏡観察機構及び挿入部全体の内部構成そのものは従来から周知であるので、その図示及び詳細な説明は省略する。

10

【 0 0 1 4 】

照明部 6 と観察部 7 とは、先端硬質部 3 a の平面部 5 において、前方に照明部 6 が、後方に観察部 7 が設けられており、照明部 6 と観察部 7 の配設部と並ぶようにして起立台収容部 8 が形成されている。起立台収容部 8 は、図 2 に示したように、先端硬質部 3 a の側面に開口しており、その内部には処置具起立台 9 が装着されている。処置具起立台 9 は概略三角形の部材からなり、その先端部が突出しており、この突部が処置具ガイド部 9 a となっている。処置具起立台 9 は、その起立台収容部 8 の基端側に位置する部位が枢支ピン 10 により先端硬質部 3 a の壁面に回動可能に支持され、常時には図 2 に実線で示したように、起立台収容部 8 内に位置した格納状態となっており、処置具の起立操作を行うに当たっては、処置具起立台 9 を、同図に仮想線で示したように、その先端部が起立台収容部 8 の開口から突出するように、枢支ピン 10 を中心として回動させるようにして起立させる。

20

【 0 0 1 5 】

処置具起立台 9 の起立操作は、本体操作部 2 に設けた操作ノブ 11 を回動させることにより行なわれる。このために、処置具起立台 9 には操作ワイヤ 12 が連結されており、この操作ワイヤ 12 を引っ張ることによって、処置具起立台 9 を起立台収容部 8 から突出するように起立させることができるようになっている。しかも、操作ワイヤ 12 の引っ張り量を調整することによって、処置具起立台 9 の起立度合いを制御できるようにしている。

30

【 0 0 1 6 】

内視鏡カバー 20 は、先端キャップ 21 と、この先端キャップ 21 に連結して設けた軟性スリーブ 22 と、この軟性スリーブ 22 の基端部に設けた導入筒体 23 とから構成される。そして、図 3 に示したように、内視鏡カバー 20 には内視鏡挿入チャンネル 24 と、処置具挿通チャンネル 25 とが形成されている。そして、導入筒体 23 は、これら内視鏡挿入チャンネル 24 及び処置具挿通チャンネル 25 に通じる内視鏡挿入口部 23 a 及び処置具挿入口部 23 b とが形成されている。

【 0 0 1 7 】

図 4 及び図 5 にも示したように、先端キャップ 21 の軟性スリーブ 22 への連結部側が円筒部 21 a となっており、先端側はこの円筒部 21 a を軸線方向に向けて切り欠くことによって平面部 28 を形成した円弧形状部 21 b となっており、円筒部 21 a から平面部 28 への移行部は段差面 21 c となっている。そして、先端キャップ 21 内には、軟性スリーブ 22 の内視鏡挿通チャンネル 24 に通じる内視鏡収容部 26 と、処置具挿通チャンネル 25 と連通する処置具導出通路 27 とが形成されている。内視鏡収容部 26 は内視鏡 1 の挿入部 3 における先端硬質部 3 a が収容されるものであり、この先端硬質部 3 a の外形形状とほぼ一致するものであり、かつ密閉構造となった空洞部を構成している。そして、挿入部 3 におけるアングル部 3 b 及び軟性部 3 c は先端キャップ 21 に連結して設けた軟性スリーブ 22 内に位置するようになっている。一方、処置具導出通路 27 は処置具挿通チャンネル 25 と同じ口径の通路であって、円筒部 21 a から円弧形状部 21 b への移行

40

50

部の段差面 2 1 c に開口している。

【 0 0 1 8 】

先端キャップ 2 1 は非透明部材からなり、その内部に挿入部 3 の先端硬質部 3 a を収容させたときに、この先端硬質部 3 a に設けた照明部 6 及び観察部 7 と対面する位置には透明部材からなる照明窓 2 9 及び観察窓 3 0 が形成されている。また、先端硬質部 3 a における起立台収容部 8 の開口に対応する位置で、実質的に同じ形状の開口部 3 1 が形成されており、この開口部 3 1 には可撓膜 3 2 が取り付けられている。この可撓膜 3 2 は、僅かな張力を持たせた状態で、内視鏡収容部 2 6 の内面側に接着等の手段で固着されており、内視鏡収容部 2 6 の内部側から突き上げると、膨出変形できるようになっている。

【 0 0 1 9 】

本実施の形態は以上のように構成されるものであって、内視鏡 1 を体腔内に挿入して、内視鏡検査を行うに当っては、内視鏡 1 の挿入部 3 を直接体腔内に挿入するのではなく、内視鏡カバー 2 0 における導入筒体 2 3 の内視鏡挿入口部 2 3 a 内に挿入部 3 の先端硬質部 3 a から挿入していく。そして、図 3 に示したように、この先端硬質部 3 a を先端キャップ 2 1 の内視鏡収容部 2 6 内にまで送り込む。これによって、挿入部 3 は内視鏡カバー 2 0 に完全に覆われて密閉状態に保持されるようになり、体腔内に挿入しても、挿入部 3 を含めて内視鏡 1 を構成する各部が汚損されることはない。

【 0 0 2 0 】

先端キャップ 2 1 には、照明窓 2 9 及び観察窓 3 0 が設けられているので、先端硬質部 3 a に設けた照明部 6 からの照明光はこの照明窓 2 9 から照射され、また観察部 7 による体腔内の観察は観察窓 3 0 を介して行なわれる。そして、先端キャップ 2 1 において、照明窓 2 9 及び観察窓 3 0 以外は非透明部材で形成されているので、照明部 6 からの照明光が照明窓 2 9 の内面で反射しても、その反射光は観察部 7 に有害光として入り込むおそれはない。なお、照明部 6 及び観察部 7 が照明窓 2 9 及び観察窓 3 0 に完全に密着させることができる場合には、先端キャップの全体を透明部材で形成しても良い。

【 0 0 2 1 】

挿入部 3 は、先端硬質部 3 a は硬質部材であるが、この先端硬質部 3 a より基端側のアングル部 3 b 及び軟性部 3 c は曲げ方向に可撓性を有するものである。内視鏡カバー 2 0 は、先端硬質部 3 a を収容させる先端キャップ 2 1 は硬質部材であるが、この先端キャップ 2 1 には軟性スリーブ 2 2 が連結されており、前述したアングル部 3 b 及び軟性部 3 c は、この軟性スリーブ 2 2 内に位置させている。これによって、体腔内の挿入経路に曲がった部位があっても、その曲がりに円滑に追従することになる。また、アングル部 3 b を湾曲操作する際に、あまり大きな抵抗が生じることはない。

【 0 0 2 2 】

内視鏡カバー 2 0 内に装着した内視鏡 1 における挿入部 3 の先端硬質部 3 a が観察対象部にまで挿入されると、照明部 6 及び観察部 7 からなる内視鏡観察機構で体腔内の検査及び診断を行う。そして、患部等が発見されると、鉗子や、高周波処置具等の処置具を用いて患部の摘出や細胞の採取等といった処置を行う。そこで、図 6 に処置具の一例として、鉗子 3 3 を挿入して、患部の摘出等といった処置を行う場合について説明する。

【 0 0 2 3 】

鉗子 3 3 は内視鏡カバー 2 0 における導入筒体 2 3 の処置具導入口部 2 3 b から処置具挿通チャンネル 2 5 内に挿入し、先端キャップ 2 1 に設けた処置具導出通路 2 7 から体腔内に導出させる。内視鏡 1 の挿入部 3 には、処置具起立台 9 が設けられており、この処置具起立台 9 は本体操作部 2 に設けた操作ノブ 1 1 を操作することによって、操作ワイヤ 1 2 を引っ張る方向に操作する。そうすると、処置具起立台 9 が枢支ピン 1 0 を中心として起立して、起立台収容部 8 の開口から突出する。この開口は先端キャップ 2 1 における開口部 3 1 を覆っている可撓膜 3 2 の下部に位置しているので、処置具起立台 9 の処置具ガイド部 9 a がこの可撓膜 3 2 を突き上げるようにして、可撓膜 3 2 を膨出変形させる。その結果、可撓膜 3 2 に覆われた処置具ガイド部 9 a が先端キャップ 2 1 の平面部 2 8 から突出して、鉗子 3 3 を持ち上げられるようになる。その結果、挿入部 3 の軸線方向に延在さ

10

20

30

40

50

れている鉗子 33 が起立することになり、先端キャップ 21 の平面部 28 に設けた観察窓 30 から得られる観察部 7 の視野内に入るように方向転換する。そして、処置具起立台 9 の起立角は、操作ワイヤ 12 の引っ張り量に応じて変化するため、この観察視野の範囲内で、鉗子 33 は任意の角度となるように制御される。従って、処置の対象部に向けて確実に狙撃することができる。

【0024】

ここで、処置具起立台 9 は可撓膜 32 を介して鉗子 32 等の処置具を起立させるが、この起立操作時には可撓膜 32 が弾性変形して張力が発生する。この張力により、起立状態にある処置具起立台 9 に対して起立台収容部 8 内に押し戻そうとする力が作用することになる。従って、処置具起立台 9 に復帰ばね等を作用させなくても、操作ノブ 11 による操作

10

【0025】

内視鏡カバー 20 を装着した状態で、内視鏡 1 による体腔内の検査が終了すると、内視鏡 1 の挿入部 3 が体腔内から取り出されるが、勿論内視鏡カバー 20 で覆われた状態のまま体外に取り出される。その後、内視鏡カバー 20 から内視鏡 1 の挿入部 3 を引き出すことによって、使用済みで、体液等で汚損されている内視鏡カバー 20 が挿入部 3 から分離されるが、内視鏡 1 は汚損されていない。従って、使用後に内視鏡 1 を洗浄したり、消毒したりすることなく、再度の使用が可能となる。

【0026】

ここで、内視鏡カバー 20 は基本的には 2 つの通路が形成されただけの簡単な構成であり、一方の通路を構成する処置具挿通チャンネル 25 には処置具起立機構が設けられておらず、単なる通路であることから、構成が著しく簡略化され、安価に製造できるものである。従って、内視鏡カバー 20 は好ましくは再使用することなく、廃棄処分とすることにより衛生面から極めて好都合なものとなる。

20

【0027】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明は、処置具挿通チャンネルから導出した処置具を起立操作する処置具起立機構を内視鏡側に持たせることによって、内視鏡カバーの構成を簡略化して、安価に製造できるようにすることができる等の効果を奏する。

30

【図面の簡単な説明】

【図 1】内視鏡と内視鏡カバーとを示す概略構成図である。

【図 2】内視鏡における挿入部の先端硬質部に設けられる処置具起立機構装着部の断面図である。

【図 3】内視鏡カバーに内視鏡を組み込んだ状態の先端部分の断面図である。

【図 4】内視鏡カバーの先端キャップの外観図である。

【図 5】図 4 の X - X 断面図である。

【図 6】処置具として鉗子を挿通させて、処置具起立機構を作動状態とした図 3 と童謡の断面図である。

【符号の説明】

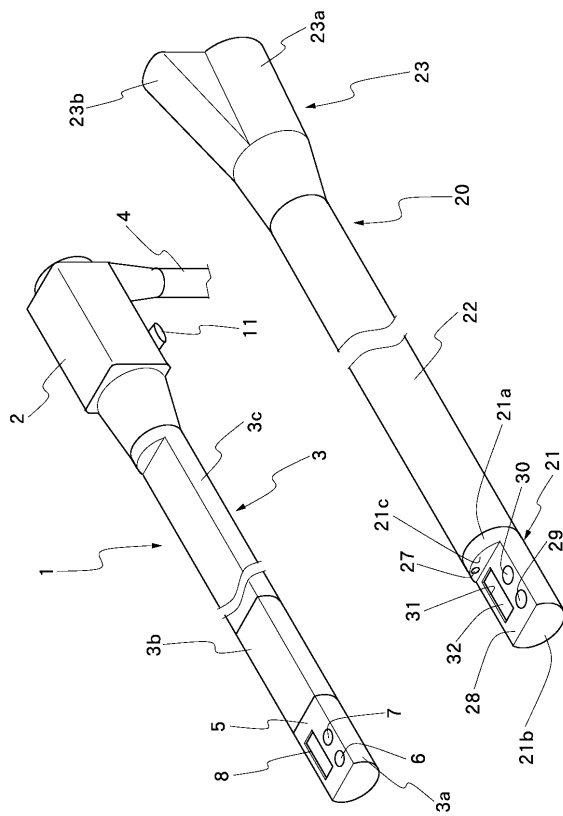
40

- | | | | |
|----|------------|-----|------------|
| 1 | 内視鏡 | 2 | 本体操作部 |
| 3 | 挿入部 | 3 a | 先端硬質部 |
| 5 | 平面部 | 6 | 照明部 |
| 7 | 観察部 | 8 | 起立台収容部 |
| 9 | 処置具起立台 | 9 a | 処置具ガイド部 |
| 12 | 操作ワイヤ | 20 | 内視鏡カバー |
| 21 | 先端キャップ | 22 | 軟性スリーブ |
| 23 | 導入筒体 | 24 | 内視鏡挿入チャンネル |
| 25 | 処置具挿通チャンネル | 26 | 内視鏡収容部 |
| 27 | 処置具導出通路 | 28 | 平面部 |

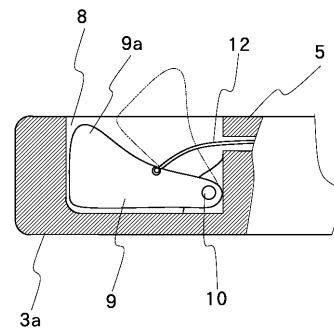
50

- | | | | |
|----|-----|----|-----|
| 29 | 照明窓 | 30 | 観察窓 |
| 31 | 開口部 | 32 | 可撓膜 |

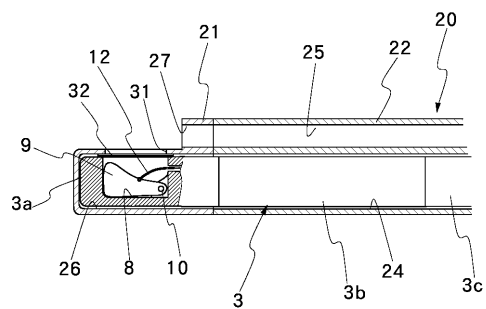
【図1】



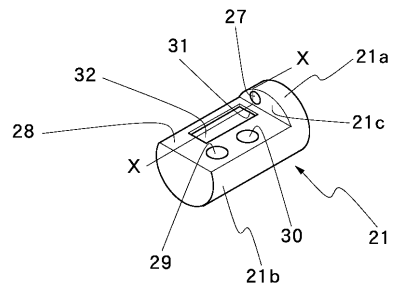
【図2】



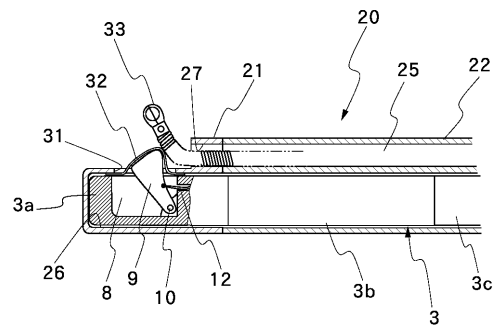
【図3】



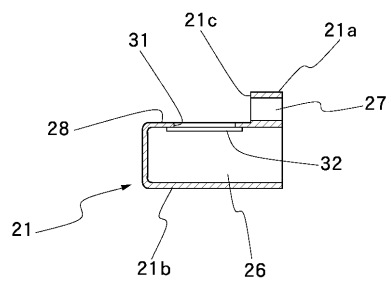
【図 4】



【図 6】



【図 5】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平05 - 146398 (JP, A)
特開平06 - 304119 (JP, A)
実開昭58 - 022101 (JP, U)
実公昭30 - 012993 (JP, Y1)
特開平07 - 023900 (JP, A)
特開平06 - 189891 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A61B 1/00

专利名称(译)	盖式内窥镜		
公开(公告)号	JP3951770B2	公开(公告)日	2007-08-01
申请号	JP2002090477	申请日	2002-03-28
[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		
当前申请(专利权)人(译)	富士公司		
[标]发明人	浅見健二		
发明人	浅見 健二		
IPC分类号	A61B1/00 G02B23/24		
CPC分类号	A61B1/00098 A61B1/00142		
FI分类号	A61B1/00.300.B A61B1/00.334.C G02B23/24.A G02B23/24.C A61B1/00.650 A61B1/00.652 A61B1/018.513 A61B1/018.514		
F-TERM分类号	2H040/CA11 2H040/CA12 2H040/DA12 2H040/DA17 2H040/DA56 4C061/FF50 4C061/GG14 4C061/HH24 4C061/JJ13 4C161/DD09 4C161/FF50 4C161/GG14 4C161/HH24 4C161/JJ13		
其他公开文献	JP2003284673A		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题：通过设置治疗附件竖立机构来实现内窥镜盖的廉价生产，该内窥镜盖简化了其结构，该治疗附件竖立机构执行竖立从治疗仪器插入通道引出的治疗仪器的操作。ŽSOLUTION：当尖端硬化部分3a容纳在内窥镜盖20的尖端帽21中时，在面对发光部分6和观察部分7的位置处形成发光窗口29和观察窗口30。开口31的形状与竖立基座壳体部分8的开口的形状相同，形成在与其开口相对应的位置上，在该开口上安装有用于通过操作的安装操作的治疗配件架设基座9。操作线12和柔性膜32安装在开口部分31上。柔性膜32通过稍微张紧的粘合等固定在内窥镜容纳部分26的内表面侧上，并且可以变形。从内窥镜壳体部分26的内侧向上推

】

