

(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2003 - 230531

(P2003 - 230531A)

(43)公開日 平成15年8月19日(2003.8.19)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テ-マコード* (参考)
A 6 1 B 1/00	300	A 6 1 B 1/00 300 P	2 H 0 4 0
G 0 2 B 23/24		G 0 2 B 23/24 A	4 C 0 6 1

審査請求 有 請求項の数 1 O L (全 6 数)

(21)出願番号 特願2002 - 30970(P2002 - 30970)

(22)出願日 平成14年2月7日(2002.2.7)

(71)出願人 000000376

オリンパス光学工業株式会社

東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号

(72)発明者 森山 宏樹

東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オリン

パス光学工業株式会社内

(74)代理人 100058479

弁理士 鈴江 武彦 (外 4 名)

F タ-ム (参考) 2H040 BA05 DA12 DA51

4C061 AA00 BB00 CC00 DD03 FF35

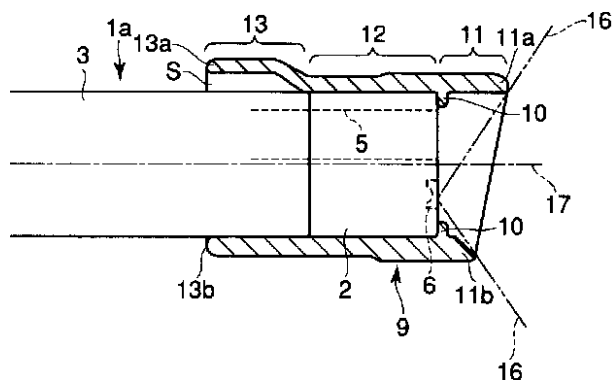
FF37 JJ03 JJ11

(54)【発明の名称】 内視鏡用フード

(57)【要約】

【課題】内視鏡に対して脱落することなく装着でき、しかも、内視鏡を破損させることなく簡単に内視鏡から取り外すことができる内視鏡用フードの提供を目的としている。

【解決手段】本発明の内視鏡用フードは、内視鏡の挿入部 1 a の外周面に圧着固定される固定部 1 2 と、固定部 1 2 が内視鏡の挿入部 1 a に圧着固定された状態で、内視鏡の挿入部 1 a の先端面から軸方向に所定量突出する突出部 1 1 と、内視鏡の挿入部 1 a の外周面に非緊着状態で装着される非緊着部 1 3 とを備えていることを特徴とする。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 内視鏡の挿入部の先端に装着される内視鏡用フードにおいて、

内視鏡の挿入部の外周面に圧着固定される固定部と、
前記固定部が内視鏡の挿入部に圧着固定された状態で、
内視鏡の挿入部の先端面から軸方向に所定量突出する突出部と、

内視鏡の挿入部の外周面に非緊着状態で装着される非緊着部と、

を備えていることを特徴とする内視鏡用フード。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、内視鏡の先端部に装着される内視鏡用フードに関する。

【0002】

【従来の技術】従来、内視鏡を用いて例えば体内を観察する場合であって、内視鏡の先端と被写体との間の距離が確保し難い部位を観察する場合には、内視鏡の先端に略筒状の内視鏡用フードを装着し、このフードによって被写体と内視鏡の先端（対物レンズ）との間に所定の距離を確保して、内視鏡による良好な観察を可能にすることが一般に行なわれている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところで、このような内視鏡用フードは、体内への挿入時あるいは体内での観察・処置中において、内視鏡から脱落するようなことがあってはならない。そのため、内視鏡用フードを内視鏡に装着した後、その脱落防止としてテープを巻くことが従来行なわれていた。しかし、このようなテープの巻装は、非常に煩わしい作業であり、また、内視鏡の挿入性を損なうこともあり得るため、最近では、内視鏡用フードを弾性材によって形成し、内視鏡用フードをその弾性力によって内視鏡に装着することが一般的である。この場合、例えば内視鏡用フードに十分な装着部長を設け、内視鏡用フードを内視鏡の先端部に圧入して装着するのが一般的である。このように内視鏡用フードを内視鏡の先端に弾性的に圧入すれば、内視鏡からの内視鏡用フードの脱落を確実に防止することができる。

【0004】しかしながら、このように内視鏡用フードを内視鏡に弾性的に圧入して装着すると、今度は、内視鏡用フードを内視鏡から取り外すことが困難になるという問題がある。この場合、内視鏡フードを力まかせに弾性変形させて無理矢理に内視鏡から取り外そうとすれば、内視鏡を破損してしまう虞もある。また、内視鏡用フードの先端縁に爪を引掛けて内視鏡用フードを内視鏡から剥がすようにしたり、器具を用いて内視鏡用フードを引張って剥がすようにすると、内視鏡の表面を傷付けてしまう虞もある。

【0005】本発明は前記事情に着目してなされたものであり、その目的とするところは、内視鏡に対して脱落

することなく装着でき、しかも、内視鏡を破損させることなく簡単に内視鏡から取り外すことができる内視鏡用フードを提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】前記課題を解決するために、本発明は、内視鏡の挿入部の先端に装着される内視鏡用フードにおいて、内視鏡の挿入部の外周面に圧着固定される固定部と、前記固定部が内視鏡の挿入部に圧着固定された状態で、内視鏡の挿入部の先端面から軸方向に所定量突出する突出部と、内視鏡の挿入部の外周面に非緊着状態で装着される非緊着部とを備えていることを特徴とする。

【0007】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照しつつ本発明の実施形態について説明する。

【0008】図 1 および図 2 は本発明の第 1 の実施形態を示している。図 1 には、本実施形態に係る内視鏡用フード 9 と、これが装着される内視鏡 1 とが示されている。図示のように、内視鏡 1 は体内に挿入される挿入部 1a を備えており、この挿入部 1a は、柔軟な軟性部 4 と、軟性部 4 の先端に接続されて湾曲操作される湾曲部 3 と、湾曲部 3 の先端に接続され且つ観察光学系が内蔵された先端部 2 とから構成されている。先端部 2 には、挿入部 1a の全長にわたって形成され且つ図示しない処置具が挿通される大径の処置具挿通チャンネル 5 の開口部と、前記観察光学系の光軸上に配置された観察窓 6 と、照明光が出射される複数の照明窓 7 と、観察窓 6 に洗浄液を吹き付けて観察窓 6 の洗浄を行なうためのノズル 8 とが設けられている。この場合、処置具挿通チャンネル 5 と観察窓 6 は、内視鏡挿入部 1a の中心軸 17 に対して互いに反対側に位置している。

【0009】一方、本実施形態に係る内視鏡用フード 9 は、ゴム等の弾性材料によって筒状に形成されており、内視鏡 1 の先端部 2 の外周面に弾性的に圧着される固定部 12 と、内視鏡 1 の挿入部 1a に対して圧着（緊着）されない部位を含む非緊着部 13 と、内視鏡 1 の先端部 2 の先端から軸方向に突出して生体との距離を確保する（被写体と内視鏡の先端（対物レンズ）との間に所定の距離を確保する）所定長の突出部 11 とから成る。

【0010】内視鏡用フード 9 を内視鏡 1 の挿入部 1a の先端に取り付けた状態が図 2 に示されている。図示のように、内視鏡用フード 9 の内周面には、環状の突き当て部 10 が径方向内側に突出して形成されている。この突き当て部 10 は、内視鏡 1 の先端部 2 の先端面と当接して、内視鏡用フード 9 を内視鏡 1 の挿入部 1a に対して軸方向に位置決めする（内視鏡 1 の挿入部 1a に対する挿入量（装着量）を規定する）。

【0011】また、このように、突き当て部 10 によって内視鏡用フード 9 が内視鏡 1 の挿入部 1a に対して軸方向に位置決めされた図 2 の状態では、固定部 12 が内

視鏡 1 の先端部 2 の外周面に弾性的に圧着され、突出部 11 が内視鏡 1 の先端部 2 の先端から軸方向に所定長だけ突出する。この場合、固定部 12 は、先端部 2 の外周面に対して圧着されるように、その内径が先端部 2 の外径よりも若干小さく設定されている。また、突出部 11 は、その周方向に沿って軸方向長さが異なる筒形状を成している。すなわち、突出部 11 は、その先端開口面が、内視鏡用フード 9 の中心軸と直交する平面に対して所定の角度をもって方向付けられている。

【0012】また、非緊着部 13 は、挿入部 1a の外面との間に所定の隙隙（指を引掛けることができる程度の隙隙）S を形成する（挿入部 1a の外面から浮いた状態の）凸状部 13a と、挿入部 1a の外面に密着する密着部 13b とを有している。すなわち、内視鏡用フード 9 の中心軸を中心とする凸状部 13a の径は、同じく前記中心軸を中心とする密着部 13b の径よりも大きく設定されている。この場合、内視鏡フード 9 を装着した内視鏡 1 の挿入部 1a の挿入性を考慮して、非緊着部 13 における大径な凸状部 13a の占有領域をできる限り小さくすべく、凸状部 13a は、非緊着部 13 の全周にわたって形成されておらず、非緊着部 13 の周方向の一部にのみ形成されている。また、凸状部 13a は、突出部 11 における軸方向長さが最も長い長軸部位 11a と略同一直線上に位置している。すなわち、非緊着部 13 の凸状部 13a と、突出部 11 の長軸部位 11a は、互いに軸方向で離間しつつ、その周方向位置が略一致している。

【0013】次に、上記構成の内視鏡用フード 9 の内視鏡挿入部 1a に対する装脱手順について説明する。

【0014】まず、内視鏡用フード 9 を内視鏡 1 の挿入部 1a の先端に装着する場合には、内視鏡用フード 9 を弾性的に拡張させながら、突き当て部 10 が内視鏡 1 の先端部 2 の先端面に突き当たるまで、内視鏡 1 の挿入部 1a の先端に内視鏡用フード 9 を圧入する。この時、非緊着部 13 の凸状部 13a が内視鏡挿入部 1a の中心軸 17 に対して処置具挿通チャンネル 5 と同じ側となるように、具体的には、挿入具挿通チャンネル 5 の周方向位置と、非緊着部 13 の凸状部 13a および突出部 11 の長軸部位 11a の周方向位置とが揃うように、内視鏡用フード 9 を圧入していく。つまり、軸方向に突出した長軸部位 11a、径方向に突出した凸状部 13a、内視鏡挿入部 1a の中で最も径が大きい部位である処置具チャンネル 15 といった形状的に特異な部位を使用して、内視鏡挿入部 1a に対して内視鏡用フード 9 を周方向で位置決めする（内視鏡用フード 9 の装着の目安とする）。

【0015】このようにして、内視鏡用フード 9 が内視鏡挿入部 1a に対して軸方向および周方向で位置決めされて装着されると（図 2 の状態で装着されると）、突出部 11 の長軸部位 11a が内視鏡挿入部 1a の中心軸 17 に対して観察窓 6 と反対側に位置し、また、突出部 1

1 の短軸部位 11b が内視鏡挿入部 1a の中心軸 17 に対して観察窓 6 と同じ側に位置するようになる。したがって、突出部 11 は、図 2 に二点鎖線で示される観察窓 6 を通じた内視鏡 1 の観察視野 16 を妨げない範囲で、観察視野角を最大限に確保することができる。

【0016】次に、図 2 に示されるような装着状態から内視鏡用フード 9 を内視鏡挿入部 1a から取り外す場合には、非緊着部 13 の凸状部 13a と内視鏡挿入部 1a の外面との間に形成された隙隙 S を利用して、指を凸状部 13a に引掛け、そのまま内視鏡用フード 9 を内視鏡挿入部 1a の軸方向（内視鏡用フード 9 を内視鏡 1 の先端部 2 から取り外す方向）に押し出す。これにより、内視鏡用フード 9 にはその軸方向に圧縮力が加わるため、内視鏡用フード 9 が径方向に広がり、内視鏡用フード 9 を内視鏡挿入部 1a から容易に取り外すことができる。無論、凸状部 13a を指でめくり上げるように引張っても、同様にして内視鏡用フード 9 を内視鏡挿入部 1a から簡単に取り外すことができる。なお、このようにして取り外した内視鏡用フード 9 は、その後、洗浄消毒して再使用しても良く、あるいは、使い捨てにしても構わない。

【0017】以上説明したように、本実施形態の内視鏡用フード 9 は、内視鏡 1 の挿入部 1a の外周面に圧着固定される固定部 12 と、固定部 12 が内視鏡 1 の挿入部 1a に圧着固定された状態で、内視鏡 1 の挿入部 1a の先端面から軸方向に所定量突出する突出部 11 と、内視鏡 1 の挿入部 1a の外周面に圧着されることなく装着される、すなわち、非緊着状態で装着される非緊着部 13 とを備えている。したがって、内視鏡用フード 9 は、その固定部 12 によって内視鏡挿入部 1a に対する脱落が防止され、その突出部 11 によって生体との距離を確保できる（被写体と内視鏡 1 の先端（観察窓 6）との間に所定の距離を確保できる）とともに、その非緊着部 13 によって簡単に内視鏡 1 から外れることができる。すなわち、内視鏡用フード 9 は、内視鏡挿入部 1a に対して圧着されていない非緊着部 13 を有することにより、内視鏡 1 を破損させたり傷付けたりすることなく、簡単に内視鏡挿入部 1a から抜去され得る。

【0018】図 3 は本発明の第 2 の実施形態を示している。なお、本実施形態において、第 1 の実施形態と共通する構成部分については、以下、同一符号を付してその説明を省略する。

【0019】図示のように、本実施形態の内視鏡用フード 18 の非緊着部 13 は、内視鏡用フード 18 の全周にわたって形成されておらず、固定部 12 から軸方向に延びる薄肉の舌片 19 として形成されている。この舌片 19 は、内視鏡挿入部 1a の外面に圧着されることなく内視鏡挿入部 1a の外面に単に接触されるものであり、必要に応じて簡単にめくり上げることができる。なお、それ以外の構成および作用は第 1 の実施形態と同一であ

る。

【0020】したがって、本実施形態においても、舌片 19 を指でめくり上げるように引張れば、内視鏡 1 を破損させたり傷付けたりすることなく、内視鏡用フード 18 を簡単に内視鏡挿入部 1a から取り外すことができる。

【0021】図 4 および図 5 は本発明の第 3 の実施形態を示している。なお、本実施形態において、第 1 の実施形態と共通する構成部分については、以下、同一符号を付してその説明を省略する。

【0022】図 4 に示されるように、本実施形態の内視鏡用フード 20 の非緊着部 13 は、固定部 12 から軸方向に延びつつ例えば放射状に径方向に広がる複数（本実施形態では 3 つ）のヒレ部 21 から成る。すなわち、これらのヒレ部 21 は、固定部 12 が内視鏡挿入部 1a に圧着固定された状態で、内視鏡挿入部 1a の外面から浮いた状態で位置されるようになっている。なお、それ以外の構成および作用は第 1 の実施形態と同一である。

【0023】したがって、本実施形態の構成において、内視鏡用フード 20 を内視鏡挿入部 1a から取り外す場合には、例えば両手で全てのヒレ部 21 を摘みながらこれらを図 4 中に矢印で示されるように径方向に広げようめくり上げて引張りつつ、内視鏡用フード 20 を内視鏡挿入部 1a に対して軸方向に相対的に移動させれば、内視鏡用フード 20 を内視鏡挿入部 1a から容易に取り外すことができる。

【0024】このように、内視鏡挿入部 1a に対して浮いた状態のヒレ部 21 が複数存在すれば、複数の個所で内視鏡用フード 20 の内径を広げることができるため、内視鏡挿入部 1a に対する内視鏡用フード 20 の取り外しが非常に簡単になる。

【0025】また、このようなヒレ部 21 は、内視鏡フード 20 の取り外しに寄与するだけでなく、内視鏡挿入部 1a を大腸内に挿入していく際の操作性をも向上させることができる。すなわち、一般に、長く曲がりくねった大腸内に内視鏡挿入部 1a を挿入していく場合には、内視鏡挿入部 1a を大腸内に所定量挿入した段階で、一旦、内視鏡挿入部 1a を大腸とともに引き戻すことによって大腸を折り畳むように引き寄せ、その状態で、再度、内視鏡挿入部 1a を大腸内に挿入するといった操作を繰り返しながら、大腸の様々な屈曲部を乗り越えて内視鏡挿入部 1a を大腸の奥へと導入していく。しかし、このような操作の過程では、内視鏡挿入部 1a を引き戻す時に、大腸を内視鏡挿入部 1a とともにうまく手元側に引き寄せることができない場合もあり、そうした場合には、内視鏡挿入部 1a が大腸に対して相対的に移動して大腸から抜け出してしまう可能性がある。

【0026】しかしながら、本実施形態のように、内視鏡挿入部 1a に対して浮いた状態のヒレ部 21 が複数存在すれば、図 5 に矢印で示されるように大腸 22 内で内

視鏡挿入部 1a を手元側に引き戻す際に、大腸 22 の内壁面と接触するヒレ部 21 がめくり返って大腸 22 の壁面と摩擦係合し、その摩擦係合力によって大腸 22 を折り畳むように引き寄せることができる。したがって、内視鏡挿入部 1a が大腸 22 に対して相対的に移動して大腸 22 から抜け出してしまうことがない。なお、内視鏡挿入部 1a を大腸 22 内に押し込む際には、ヒレ部 21 は、めくり返らないため、大腸 22 内への内視鏡挿入部 1a の挿入動作を妨げることはない。

10 【0027】なお、本実施形態において、ヒレ部は 3 つ設けられているが、2 つであっても良く、また、4 つ以上であっても構わない。

【0028】図 6 は本発明の第 4 の実施形態を示している。なお、本実施形態は、図 3 に示される第 2 の実施形態の変形例であり、したがって、第 2 の実施形態と共通する構成部分については、以下、同一符号を付してその説明を省略する。

【0029】図 6 の (a) に示されるように、本実施形態の内視鏡用フード 23 は、非緊着部 13 の舌片 19 と固定部 12 との接続部、すなわち、舌片 19 の両側の根元部位に切り込み 24 が設けられるとともに、この切り込み 24 から軸方向に沿って凹溝 25 が延設されている。この凹溝 25 は、図 6 の (b) に示されるように、固定部 12 の表裏に設けられており、これによって、固定部 12 の薄肉部位を形成している。

【0030】したがって、このような構成では、舌部 19 をめくり上げるようにして軸方向に引張れば、切り込み 24 を基点として凹溝 25 の薄肉部位が軸方向に沿って裂けて、固定部 12 が破断される。その結果、内視鏡用フード 23 を簡単に内視鏡挿入部 1a から取り外すことができる。なお、破壊して取り外された内視鏡用フード 23 は、その後、使い捨てにされる。そのため、面倒な洗浄消毒をしなくて済む。また、凹溝 25 は、固定部 12 の全長あるいは内視鏡用フード 23 の全長にわたって形成されていても良いが、図示のように途中で終端していても構わない。要は、内視鏡用フード 23 を内視鏡挿入部 1a から簡単に取り外すことができる程度に破断できれば、凹溝 25 の長さは特に限定されない。

【0031】図 7 は本発明の第 5 の実施形態を示している。なお、本実施形態は、図 6 に示される第 4 の実施形態の変形例であり、したがって、第 4 の実施形態と共通する構成部分については、以下、同一符号を付してその説明を省略する。

【0032】図示のように、本実施形態の内視鏡用フード 26 は、第 4 の実施形態における凹溝 25 がミシン目（連続小孔）27 に取って代えられており、その他の構成は第 4 の実施形態と同一である。したがって、このような構成においても、第 4 の実施形態と同一の作用効果を得ることができる。

【0033】図 8 は本発明の第 6 の実施形態を示してい

る。なお、本実施形態において、第 1 の実施形態と共通する構成部分については、以下、同一符号を付してその説明を省略する。

【0034】図示のように、本実施形態の内視鏡用フード 28 の非緊着部 13 は、固定部 12 から軸方向に延びる絹糸等の紐部材 29 から成る。この紐部材 29 は、その一部が固定部 12 に埋設されて軸方向に延びている。したがって、このような構成では、紐部材 29 を固定部 12 側に向けて軸方向に引張れば、固定部 12 に埋設された紐部材 29 の部位を介して固定部 12 が破断され、内視鏡用フード 23 を簡単に内視鏡挿入部 1a から取り外すことができる。なお、破壊して取り外された内視鏡用フード 28 は、その後、使い捨てにされる。そのため、面倒な洗浄消毒をしなくて済む。また、紐部材 29 は、固定部 12 の全長あるいは内視鏡用フード 28 の全長にわたって埋設されていても良いが、図示のように途中で終端していても構わない。

【0035】図 9 は本発明の第 7 の実施形態を示している。なお、本実施形態は、図 8 に示される第 6 の実施形態の変形例であり、したがって、第 4 の実施形態と共通する構成部分については、以下、同一符号を付してその説明を省略する。

【0036】図示のように、本実施形態の内視鏡用フード 30 は、第 6 の実施形態における非緊着部 13 の紐部材 29 が固定部 12 に対して螺旋状に埋設されている。したがって、第 6 の実施形態と同様の作用効果が得られるとともに、誤って紐部材 29 を部分的に引張った場合でも、軸方向に渡る長い破断を回避することができるため、内視鏡用フード 30 を誤って内視鏡挿入部 1a から外してしまうことを防止できる。

【0037】なお、以上説明してきた技術内容によれば、以下に示されるような各種の構成が得られる。

【0038】1. 内視鏡挿入部の先端部に装着する内視鏡用フードにおいて、フードは、内視鏡挿入部の先端部に装着した時に、先端部の観察窓より前方に突出する突出部と、先端部に固定される固定部と、内視鏡挿入部に対して非緊着状態で装着される非緊着部から成ることを特徴とする内視鏡用フード。

【0039】2. 前記非緊着部は、非全周性で突出した薄肉の突出部から成ることを特徴とする第 1 項に記載の内視鏡用フード。

【0040】3. 前記薄肉の突出部が複数あることを特徴とする第 2 項に記載の内視鏡用フード。

【0041】4. 前記非緊着部が内視鏡挿入部に対して浮いていることを特徴とする第 1 項に記載の内視鏡用フード。

*【0042】5. 前記非緊着部に隣接する固定部の一部に破壊手段が設けられていることを特徴とする第 1 項に記載の内視鏡用フード。

【0043】6. 前記破壊手段は、前記非緊着部に隣接する固定部の一部に設けた薄肉部であることを特徴とする第 5 項に記載の内視鏡用フード。

【0044】7. 前記破壊手段は、前記非緊着部に隣接する固定部の一部に設けた複数の小孔であることを特徴とする第 5 項に記載の内視鏡用フード。

【0045】8. 前記破壊手段は、前記非緊着部に隣接する固定部の一部に埋め込んだ紐部材であることを特徴とする第 5 項に記載の内視鏡用フード。

【0046】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の内視鏡用フードは、内視鏡に対して脱落することなく装着でき、しかも、内視鏡を破損させることなく簡単に内視鏡から取り外すことができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の第 1 の実施形態に係る内視鏡用フードと、これが装着される内視鏡とを示す斜視図である。

【図 2】図 1 の内視鏡フードを内視鏡挿入部に装着した状態を示す断面図である。

【図 3】本発明の第 2 の実施形態に係る内視鏡用フードの斜視図である。

【図 4】本発明の第 3 の実施形態に係る内視鏡用フードの斜視図である。

【図 5】図 4 の内視鏡用フードの使用形態の一例を示す断面図である。

【図 6】(a) は本発明の第 4 の実施形態に係る内視鏡用フードの平面図、(b) は (a) の A - A 線に沿う断面図である。

【図 7】本発明の第 5 の実施形態に係る内視鏡用フードの平面図である。

【図 8】本発明の第 6 の実施形態に係る内視鏡用フードの平面図である。

【図 9】本発明の第 7 の実施形態に係る内視鏡用フードの平面図である。

【符号の説明】

1 ... 内視鏡

1a ... 挿入部

2 ... 先端部

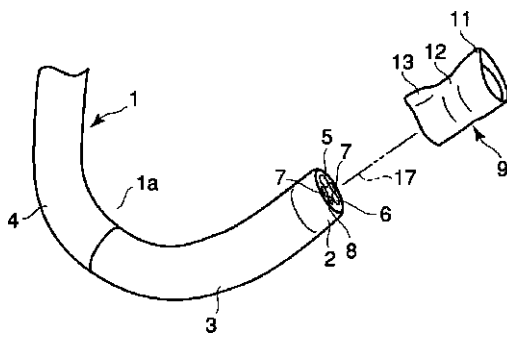
9, 18, 20, 23, 26, 28, 30 ... 内視鏡用フード

11 ... 突出部

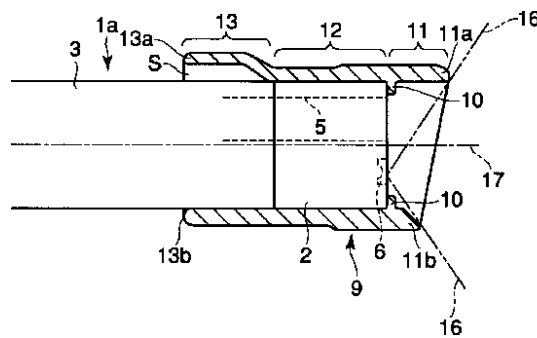
12 ... 固定部

13 ... 非緊着部

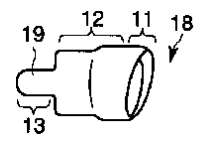
【図1】



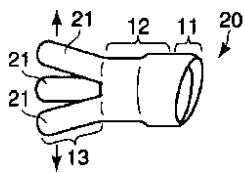
【図2】



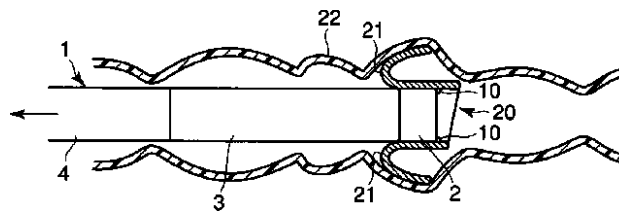
【図3】



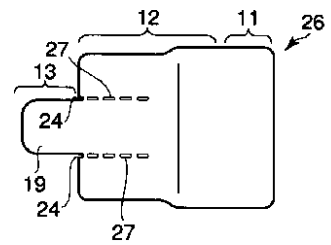
【図4】



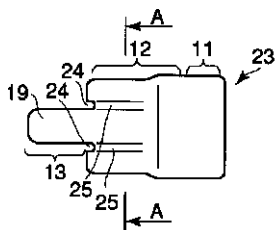
【図5】



【図7】

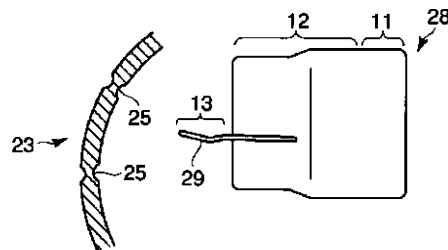


【図6】



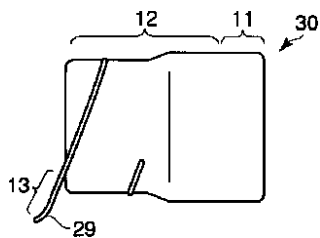
(a)

【図8】



(b)

【図9】



专利名称(译)	内窥镜罩		
公开(公告)号	JP2003230531A	公开(公告)日	2003-08-19
申请号	JP2002030970	申请日	2002-02-07
[标]申请(专利权)人(译)	奥林巴斯株式会社		
申请(专利权)人(译)	オリンパス光学工業株式会社		
[标]发明人	森山宏樹		
发明人	森山 宏樹		
IPC分类号	G02B23/24 A61B1/00 A61B1/04 A61B1/31		
CPC分类号	A61B1/31 A61B1/00089 A61B1/00101 A61B1/04 A61B5/6886		
FI分类号	A61B1/00.300.P G02B23/24.A A61B1/00.651 A61B1/00.715		
F-TERM分类号	2H040/BA05 2H040/DA12 2H040/DA51 4C061/AA00 4C061/BB00 4C061/CC00 4C061/DD03 4C061/FF35 4C061/FF37 4C061/JJ03 4C061/JJ11 4C161/AA00 4C161/BB00 4C161/CC00 4C161/DD03 4C161/FF35 4C161/FF37 4C161/JJ03 4C161/JJ11		
其他公开文献	JP3826045B2		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

要解决的问题：为内窥镜提供一个罩子，它可以连接到内窥镜上并且很容易从内窥镜上移除，而不会导致内窥镜脱落或损坏。ŽSOLUTION：内窥镜罩包括压缩地固定在内窥镜的插入部分1a的外周表面上的部分12，从内窥镜的插入部分1a的前缘朝向轴向方向与固定的指定距离的突起11。部分12处于被压缩地固定到内窥镜的插入部分1a的状态，并且非紧密的附接部分13以非紧密附接状态附接到内窥镜的插入部分1a的外周表面以附接到其上。Ž

