

(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 - 250751

( P2003 - 250751A )

(43)公開日 平成15年9月9日 (2003.9.9)

(51) Int. Cl <sup>7</sup>	識別記号	F I	テ-マ-ト* ( 参考 )
A 6 1 B 1/00 19/02	300	A 6 1 B 1/00 19/02	300 B 4 C 0 6 1

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L ( 全 5 数 )

(21)出願番号 特願2002 - 60140(P2002 - 60140)

(22)出願日 平成14年3月6日 (2002.3.6)

(71)出願人 000000527

ペンタックス株式会社

東京都板橋区前野町2丁目36番9号

(72)発明者 大内 輝雄

東京都板橋区前野町2丁目36番9号 旭光学

工業株式会社内

(74)代理人 100091317

弁理士 三井 和彦

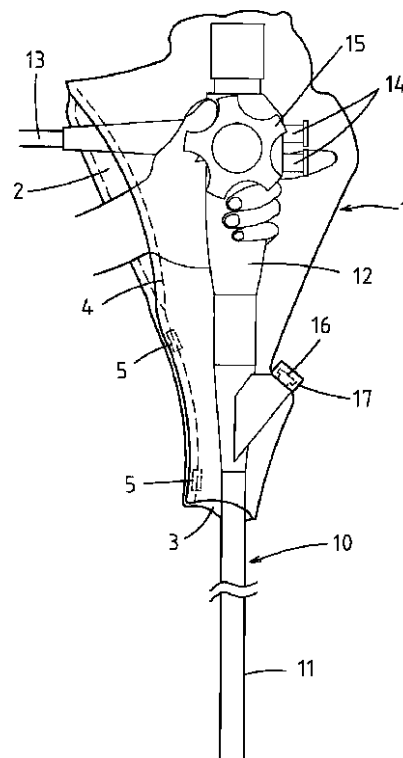
Fターム ( 参考 ) 4C061 GG14 JJ01 JJ06 JJ11

(54)【発明の名称】 内視鏡の操作部汚染防止カバー

(57)【要約】

【課題】 操作者が内視鏡の操作部を安定して保持することができ、しかも操作部を保持する操作者の手が汚染されない内視鏡の操作部汚染防止カバーを提供すること。

【解決手段】 後部2と下部3とが一つながりに連続的に開口形成されて、他の部分は操作部12を緩く囲む袋状に形成され、後部2の開口縁部に沿って、その部分の形状を崩れない程度に維持するための縁部形状維持部材4が配置され、後部2の下半部には、その部分を閉じた状態に維持することができる開閉自在な閉状態維持部材5が配置されている。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 下端に挿入部の基端が連結された操作部を被覆するための内視鏡の操作部汚染防止カバーであって、

後部と下部とが一つなりに連続的に開口形成されて、他の部分は上記操作部を緩く囲む袋状に形成され、上記後部の開口縁部に沿って、その部分の形状を崩れない程度に維持するための縁部形状維持部材が配置され、上記後部の下半部には、その部分を閉じた状態に維持することができる開閉自在な閉状態維持部材が配置されて

10 いることを特徴とする内視鏡の操作部汚染防止カバー。  
【請求項 2】 上記後部の上半部の開口が、操作者の手をそこから内部に差し込んで上記操作部を上記操作者の手で直接握ることができるように形成されている請求項 1 記載の内視鏡の操作部汚染防止カバー。

【請求項 3】 上記縁部形状維持部材が、上記後部の開口縁部に沿って連続的又は不連続的に取り付けられた金属製又はプラスチック製の線材又は帯状部材である請求項 1 又は 2 記載の内視鏡の操作部汚染防止カバー。

【請求項 4】 上記閉状態維持部材が、上記後部の開口縁部 20 の近傍に設けられたフック状の部材である請求項 1、2 又は 3 記載の内視鏡の操作部汚染防止カバー。

【請求項 5】 上記後部の開口縁部の外表面側に沿って、汚液が上記開口縁部の内側に流れ込むのを規制するための樋状部材が設けられている請求項 1、2、3 又は 4 記載の内視鏡の操作部汚染防止カバー。

【請求項 6】 上記樋状部材が上記縁部形状維持部材を兼用している請求項 5 記載の内視鏡の操作部汚染防止カバー。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 この発明は、内視鏡の操作部が使用中に汚染されないように被覆するための内視鏡の操作部汚染防止カバーに関する。

## 【0002】

【従来の技術】 内視鏡を介して患者から患者への感染が起きないようにするためには、内視鏡の操作部を、使用中に汚染されないように被覆するのが望ましい。

【0003】 そこで、操作部をシート状のカバーで包んだ状態で使用するようにしたものや（特開平 4 - 325 40 138 号）、カバーを袋状に形成して、操作部全体を包み込むようにしたもの等がある（実開平 6 - 68708 号）。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、上述のような従来の内視鏡の操作部汚染防止用カバーは、いずれの場合も、操作者がカバーの外表面から操作部を握って保持するようになっているので、操作部に手が馴染まず、内視鏡検査中に手の中で操作部が意に反して移動してしまったり、操作部が手から滑り落ちてしまう場合があった。 50

【0005】 また、カバーの外表面から操作部を保持する操作者の手が内視鏡検査により汚染されてしまうので、操作者がその手で周辺機器類に触れたり、検査終了後に内視鏡をハンガーに掛けたりすることもできず、甚だしく不便な場合があった。

【0006】 そこで本発明は、操作者が内視鏡の操作部を安定して保持することができ、しかも操作部を保持する操作者の手が汚染されない内視鏡の操作部汚染防止カバーを提供することを目的とする。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】 上記の目的を達成するため、本発明の内視鏡の操作部汚染防止カバーは、下端に挿入部の基端が連結された操作部を被覆するための内視鏡の操作部汚染防止カバーであって、後部と下部とが一つなりに連続的に開口形成されて、他の部分は操作部を緩く囲む袋状に形成され、後部の開口縁部に沿って、その部分の形状を崩れない程度に維持するための縁部形状維持部材が配置され、後部の下半部には、その部分を閉じた状態に維持することができる開閉自在な閉状態維持部材が配置されているものである。

【0008】 そして、後部の上半部の開口が、操作者の手をそこから内部に差し込んで操作部を操作者の手で直接握ることができるように形成されていることにより、その手が汚染されることなく内視鏡を使用することができる。

【0009】 なお、縁部形状維持部材が、後部の開口縁部に沿って連続的又は不連続的に取り付けられた金属製又はプラスチック製の線材又は帯状部材であってもよく、閉状態維持部材が、後部の開口縁部の近傍に設けられたフック状の部材であってもよい。

【0010】 また、後部の開口縁部の外表面側に沿って、汚液が開口縁部の内側に流れ込むのを規制するための樋状部材が設けられていてもよく、その場合に、樋状部材が縁部形状維持部材を兼用していてもよい。

## 【0011】

【発明の実施の形態】 図面を参照して本発明の実施例を説明する。図 2 と図 3 は、本発明の第 1 の実施例の操作部汚染防止カバー 1 を示しており、図 2 は側面図、図 3 は斜視図である。

【0012】 操作部汚染防止カバー 1 は、後述する内視鏡 10 の操作部 12 全体を緩く被覆することができる袋状に形成されていて、その後部 2 と下部 3 とは一つなりに連続的に開口形成され、他の部分は操作部 12 を緩く囲む無孔の袋状に形成されている。

【0013】 操作部汚染防止カバー 1 の素材としては、例えばポリエチレンやポリプロピレン等のような可撓性に富んだ合成樹脂材又は弾力性のあるゴム材のシート等を用いることができ、袋状部分の形状は本実施例のようにある程度角張っていてもよいが、丸みのある形状にしても差し支えない。

【0014】なお、操作部汚染防止カバー 1 の後部 2 は操作部 1 2 の全長程度の長さ（例えば 15 ~ 20 cm 程度）であり、下部 3 は後述する挿入部 1 1 が緩く通過する程度の長さ（例えば 2 ~ 3 cm 程度）に形成されている。

【0015】この実施例の操作部汚染防止カバー 1 は、同形状の二枚の薄いシートを後部 2 と下部 3 以外の全縁部で溶着して形成されている。ただし、素材として袋状に形成されたものを用いる等、どのような製法で形成しても差し支えない。

【0016】操作部汚染防止カバー 1 の後部 2 の開口縁部に沿って、その部分の形状を維持するための縁部形状維持部材 4 が取り付けられている。この実施例の縁部形状維持部材 4 は、例えば後部 2 の開口縁部に沿って不連続的に取り付けられた金属製の線材であり、縁部形状維持部材 4 がなければクシャクシャになって形状が全く維持されない後部 2 の開口縁部の形状が、崩れてしまわない程度に縁部形状維持部材 4 によって維持される。

【0017】ただし、縁部形状維持部材 4 は不連続に配置されているので、後部 2 の開口縁部の形状は外力を加えれば容易に変形させることができる。なお、縁部形状維持部材 4 として弾力性に富むプラスチック材等を用いれば、一つながりの一本の線材や帯状部材等であってもこの実施例の縁部形状維持部材 4 と同様に機能する。

【0018】操作部汚染防止カバー 1 の後部 2 の下半部には、その部分を閉じた状態に維持することができる開閉自在な閉状態維持部材 5 が、開口縁部の近傍に設けられている。

【0019】この実施例の閉状態維持部材 5 は、図 3 における IV - IV 断面を図示する図 4 に示されるように、相互に係脱自在な凸部材と凹部材とからなる細長いフック状の部材であり、それを図 5 に示されるように係合させることにより、後部 2 の下半部が閉じられた状態に維持される。

【0020】なお、閉状態維持部材 5 はこの実施例では後部 2 の下端部と中央付近の二箇所配置されているが、その他の配置や個数にしても差し支えない。また、閉状態維持部材 5 としていわゆるマジックテープ（登録商標）等のような面ファスナー類やその他の手段を用いてもよい。

【0021】図 6 は、本実施例の操作部汚染防止カバー 1 が内視鏡 1 0 の操作部 1 2 に被覆された状態を示す透視図である。内視鏡 1 0 は、操作部 1 2 の下端に可撓管状の挿入部 1 1 の基端が連結され、後面の上端近傍にライトガイドケーブル 1 3 の基端が連結され、前面の上半部に送気送水及び吸引の操作を行うための操作釦 1 4 が配置され、側面に湾曲操作ノブ 1 5 が配置された構成になっている。16 は処置具挿入口金である。

【0022】操作部汚染防止カバー 1 は、後部 2 と下部 3 とが一つながりに連続的に開口形成されているので、

その部分を開いて操作部 1 2 に前方から被せるようにするだけで、図 6 に示される被覆状態にすることができる。

【0023】そして、挿入部 1 1 が下部 3 を通過し、ライトガイドケーブル 1 3 が後部 2 の上半部を通過する状態で閉状態維持部材 5 を閉じることにより、操作部汚染防止カバー 1 が操作部 1 2 を緩く被覆する状態にセットされる。

【0024】次いで、図 1 に示されるように、処置具挿入口金 16 を操作部汚染防止カバー 1 に突き通して、外方からカバー押さえ部材 17 を処置具挿入口金 16 に係合させることにより、操作部汚染防止カバー 1 が処置具挿入口金 16 部分に固定された状態になる。

【0025】操作部汚染防止カバー 1 の後部 2 の上半部はライトガイドケーブル 1 3 が通過しているだけで大きく開口している。したがって、操作者はそこから操作部汚染防止カバー 1 内に手を差し込んで、操作部 1 2 を直接握って保持することができる。

【0026】その状態においては、操作者は操作部 1 2 の下半部を握ると同時に、操作部 1 2 の前方に突出する操作釦 1 4 の押し込み操作や操作部 1 2 の側面に突出する湾曲操作ノブ 1 5 の回転操作等を操作部汚染防止カバー 1 内で行うが、操作部汚染防止カバー 1 はそのような操作の妨げにならない程度に操作部 1 2 に対して緩く被覆されている。

【0027】このようにして、操作者は操作部 1 2 を操作部汚染防止カバー 1 の内部で直接保持することができ、操作部 1 2 を保持する方の手が汚染されることなく内視鏡検査を行うことができる。

【0028】図 7 は、本発明の第 2 の実施例の操作部汚染防止カバー 1 を示しており、操作部汚染防止カバー 1 の外表面に付着した汚液が開口縁部から内側に流れ込むのを規制するための樋状部材 8 を、後部 2 の開口縁部の外表面側に沿ってその全長にわたって付加したものである。

【0029】樋状部材 8 は、図 7 における VIII - VIII 断面を図示する図 8 に示されるように、例えば操作部汚染防止カバー 1 より腰の強い帯状部材を外縁部分 8 a で操作部汚染防止カバー 1 に溶着し、内面側に突設された突起 9 によって操作部汚染防止カバー 1 との間に V 状の隙間を作って形成されている。ただし、樋状部材 8 は他の構成であっても差し支えなく、樋状部材 8 が縁部形状維持部材 4 を兼用するようにしてもよい。

【0030】

【発明の効果】本発明の内視鏡の操作部汚染防止カバーは、後部と下部とが一つながりに連続的に開口形成されて、他の部分は操作部を緩く囲む袋状に形成され、後部の開口縁部に沿ってその部分の形状を崩れない程度に維持するための縁部形状維持部材が配置され、後部の下半部には、その部分を閉じた状態に維持することができる

開閉自在な閉状態維持部材が配置されていることにより、操作者は後部の上半部から内視鏡の操作部汚染防止カバー内に手を差し込んで、操作部を直接握って安定して保持して支障なく操作することができ、内視鏡検査を行っても操作部を保持する方の手が汚染されないので、周囲を汚染することなく検査後の作業等を衛生的に支障なく行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施例の内視鏡の操作部汚染防止カバーが操作部に被覆された使用状態の透視図である。

【図2】本発明の第1の実施例の内視鏡の操作部汚染防止カバーの側面図である。

【図3】本発明の第1の実施例の内視鏡の操作部汚染防止カバーの斜視図である。

【図4】本発明の第1の実施例の内視鏡の操作部汚染防止カバーの図3におけるIV-IV断面図である。

【図5】本発明の第1の実施例の内視鏡の操作部汚染防止カバーの図4に示される閉状態維持部材が閉状態にセ\*

\*ットされた状態の断面図である。

【図6】本発明の第1の実施例の内視鏡の操作部汚染防止カバーが操作部に被覆された状態の透視図である。

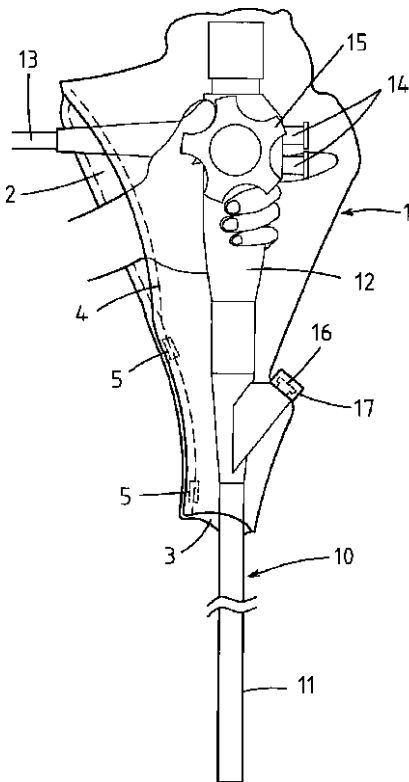
【図7】本発明の第2の実施例の内視鏡の操作部汚染防止カバーの斜視図である。

【図8】本発明の第2の実施例の内視鏡の操作部汚染防止カバーの図7におけるVIII-VIII断面図である。

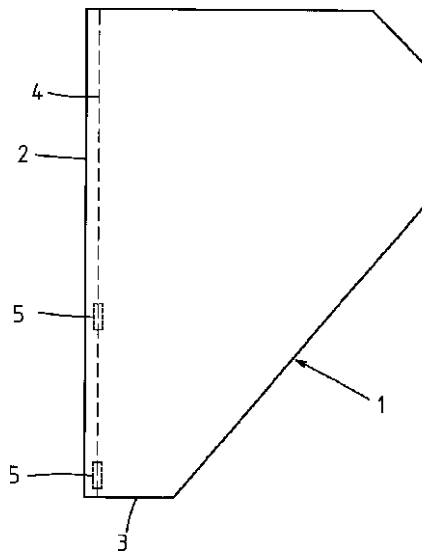
【符号の説明】

- 1 操作部汚染防止カバー
- 2 後部
- 3 下部
- 4 縁部形状維持部材
- 5 閉状態維持部材
- 8 樋状部材
- 10 内視鏡
- 11 挿入部
- 12 操作部
- 13 ライトガイドケーブル

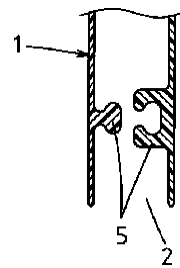
【図1】



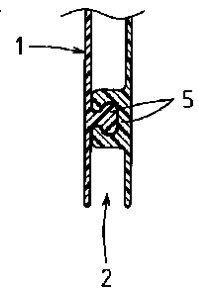
【図2】



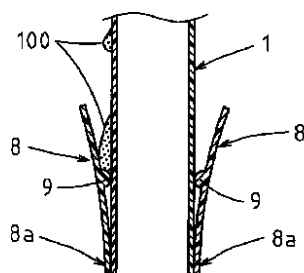
【図4】



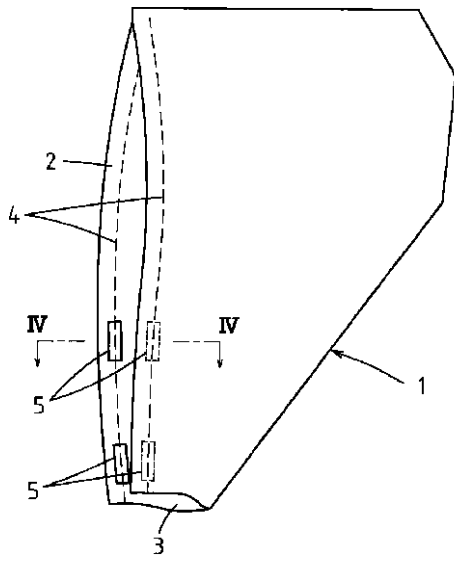
【図5】



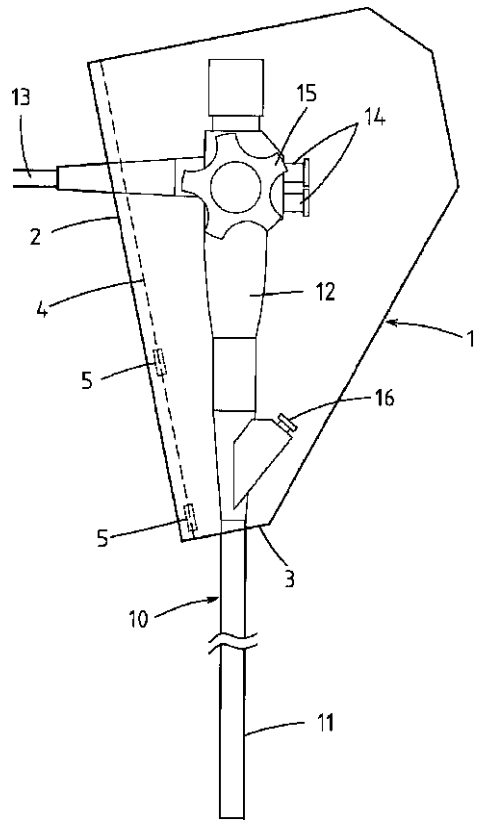
【図8】



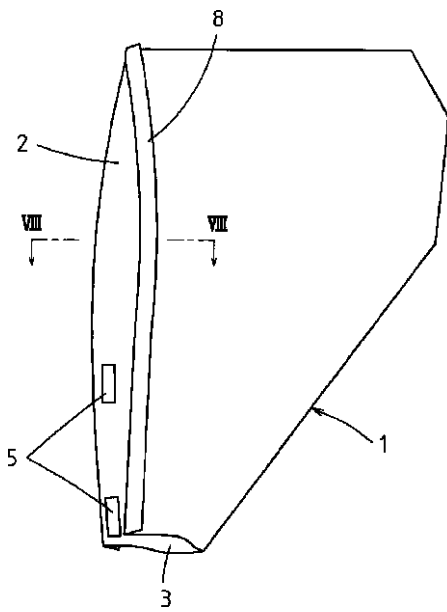
【図3】



【図6】



【図7】



专利名称(译)	内窥镜的操作部防污盖		
公开(公告)号	<a href="#">JP2003250751A</a>	公开(公告)日	2003-09-09
申请号	JP2002060140	申请日	2002-03-06
[标]申请(专利权)人(译)	旭光学工业株式会社		
申请(专利权)人(译)	宾得株式会社		
[标]发明人	大内輝雄		
发明人	大内 輝雄		
IPC分类号	A61B19/02 A61B1/00		
FI分类号	A61B1/00.300.B A61B19/02 A61B1/00.650 A61B1/00.652 A61B90/00		
F-TERM分类号	4C061/GG14 4C061/JJ01 4C061/JJ06 4C061/JJ11 4C161/GG14 4C161/JJ01 4C161/JJ06 4C161/JJ11		
代理人(译)	三井和彦		
其他公开文献	JP3977103B2		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>		

摘要(译)

要解决的问题：为内窥镜提供操作单元防污盖，其中操作者可以稳定地握住内窥镜的操作单元并且操作者的手用于保持操作单元不被污染。  
 ŽSOLUTION：用于内窥镜的该操作单元防污盖包括通过开口连续地连接形成的后部2和下部3，形成为袋状以松散地围绕操作单元12的另一部分，边缘形状保持构件4用于保持另一部分的形状以便不折叠形状并沿着后部2的开口的边缘设置，以及可打开的闭合状态保持构件5，用于允许该部分保持在闭合状态并且被布置在后部2的下半部分。Ž

