

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公 開 特 許 公 報(A)

(11) 特許出願公開番号
特開2005-407
(P2005-407A)

(43) 公開日 平成17年1月6日(2005.1.6)

(51) Int.Cl.⁷
A 6 1 B 1/00
G 0 2 B 23/24

F I
A 6 1 B 1/00 3 3 4 B
G 0 2 B 23/24 A

テーマコード (参考)
2 H 0 4 0
4 C 0 6 1

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号	特願2003-167443 (P2003-167443)	(71) 出願人	000000527
(22) 出願日	平成15年6月12日 (2003.6.12)		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
		(74) 代理人	100091317
			弁理士 三井 和彦
		(72) 発明者	大内 直哉
			東京都板橋区前野町2丁目36番9号 ペンタックス株式会社内
		Fターム(参考)	2H040 DA03 DA16 DA19 DA22 DA56 4C061 HH23 JJ17

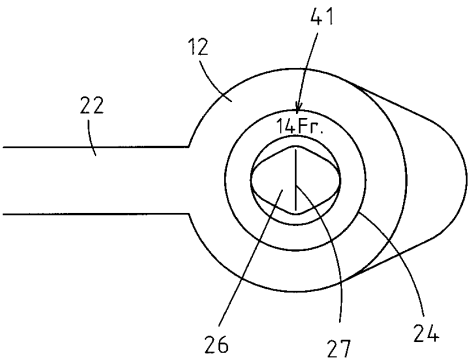
(54) 【発明の名称】 内視鏡システム

(57) 【要約】

【課題】 鉗子栓に対して適切な挿入部外径を有する内視鏡用処置具を確実に選択使用して、鉗子栓のスリットや小孔の破損や汚液の飛散等の発生を未然に防止することができる内視鏡システムを提供すること。

【解決手段】 鉗子栓10に、スリット27又は小孔15に通すのに適する内視鏡用処置具50の挿入部外径のサイズを表示し、或いは、複数種類の内視鏡用処置具50A, 50Bに種類別に異なる識別マーク53A, 53Bを形成すると共に、複数種類の各鉗子栓10A, 10B毎に、そのスリット27又は小孔15に通すのに適する挿入部外径を有する内視鏡用処置具50A, 50Bと同じ識別マーク42A, 42Bを形成した。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

あい異なる挿入部外径を有する複数種類の内視鏡用処置具と、上記内視鏡用処置具により押し開かれるスリット又は小孔が上記内視鏡用処置具の各挿入部外径に対応する大きさに形成された弾力性のある部材からなる閉鎖膜を有する複数種類の鉗子栓とが設けられた内視鏡システムにおいて、

上記鉗子栓に、上記スリット又は小孔に通すのに適する内視鏡用処置具の挿入部外径のサイズを表示したことを特徴とする内視鏡システム。

【請求項 2】

あい異なる挿入部外径を有する複数種類の内視鏡用処置具と、上記内視鏡用処置具により押し開かれるスリット又は小孔が上記内視鏡用処置具の各挿入部外径に対応する大きさに形成された弾力性のある部材からなる閉鎖膜を有する複数種類の鉗子栓とが設けられた内視鏡システムにおいて、

上記複数種類の内視鏡用処置具に種類別に異なる識別マークを形成すると共に、上記複数種類の各鉗子栓毎に、そのスリット又は小孔に通すのに適する挿入部外径を有する内視鏡用処置具と同じ識別マークを形成したことを特徴とする内視鏡システム。

【発明の詳細な説明】**【0001】****【発明の属する技術分野】**

この発明は内視鏡システムに関する。

【0002】**【従来の技術】**

内視鏡の鉗子栓は一般に、スリット（又は小孔）が形成された弾力性のある部材からなる閉鎖膜を有していて、通常は閉じた状態を維持しているスリットが、内視鏡用処置具を通すことにより押し開かれるようになっている（例えば、特許文献 1）

【0003】**【特許文献 1】**

特開 2002 - 28129

【0004】**【発明が解決しようとする課題】**

しかし、内視鏡用処置具としては、あい異なる挿入部外径を有する複数種類のものが存在するのが普通であり、鉗子栓に通す内視鏡用処置具の挿入部外径がスリット（又は小孔）の大きさに対して大きすぎるとスリット（又は小孔）を破損し、小さすぎると使用時に漏れが発生して汚液の飛散の原因になる。

【0005】

そこで本発明は、鉗子栓に対して適切な挿入部外径を有する内視鏡用処置具を確実に選択使用して、鉗子栓のスリットや小孔の破損や汚液の飛散等の発生を未然に防止することができる内視鏡システムを提供することを目的とする。

【0006】**【課題を解決するための手段】**

上記の目的を達成するため、本発明の内視鏡システムは、あい異なる挿入部外径を有する複数種類の内視鏡用処置具と、内視鏡用処置具により押し開かれるスリット又は小孔が内視鏡用処置具の各挿入部外径に対応する大きさに形成された弾力性のある部材からなる閉鎖膜を有する複数種類の鉗子栓とが設けられた内視鏡システムにおいて、鉗子栓に、スリット又は小孔に通すのに適する内視鏡用処置具の挿入部外径のサイズを表示し、或いは、複数種類の内視鏡用処置具に種類別に異なる識別マークを形成すると共に、複数種類の各鉗子栓毎に、そのスリット又は小孔に通すのに適する挿入部外径を有する内視鏡用処置具と同じ識別マークを形成したものである。

【0007】**【発明の実施の形態】**

10

20

30

40

50

図面を参照して本発明の実施例を説明する。

図 2 において、1 は、可撓管によって外装された内視鏡挿入部であり、その基端が内視鏡操作部 2 の下端に連結されている。

【0008】

内視鏡挿入部 1 内に挿通配置された処置具挿通チャンネル 3 の先端は内視鏡挿入部 1 の先端において外部に開口し、処置具挿通チャンネル 3 の入口に配置された鉗子栓 10 が、内視鏡操作部 2 の下端部分から斜め上方に突出している。

【0009】

50 は、内視鏡用処置具であり、処置具挿入部 51 は、操作ワイヤが挿通配置された可撓性シースの先端に先端処置片（例えば鉗子カップ等）が取り付けられた構成になっていて、その基端に処置具操作部 52 が連結されている。 10

【0010】

図 3 は、処置具挿通チャンネル 3 の入口端部に設けられた入口口金 30 に着脱自在に取り付けられた鉗子栓 10 を示しており、鉗子栓 10 は、各々が弾力性のあるゴム材等によって形成された樽状部材 11 に、蓋状部材 12 を着脱自在に取り付けて構成されている。

【0011】

樽状部材 11 は、その内周面に突設された弾性突起部 13 が入口口金 30 の口元近傍に形成された円周溝部 32 に嵌め込まれており、弾性突起部 13 の周辺を弾性変形させて円周溝部 32 に係脱させることにより、樽状部材 11 を入口口金 30 に着脱することができる。 20

【0012】

樽状部材 11 には、中心に小孔 15 が形成された内側閉鎖膜 14 が、入口口金 30 の開口端に対向する位置に形成されている。処置具挿通チャンネル 3 内に挿脱される処置具がそこを通過すると、小孔 15 が処置具により弾力的に押し広げられて処置具の外周面に密着し、処置具挿通チャンネル 3 内と外部との間がシールされる。

【0013】

蓋状部材 12 は、樽状部材 11 の開口部に外方から着脱自在に嵌め込まれ、蓋状部材 12 の嵌め込まれる部分の先端に突設された鍔部 24 が、樽状部材 11 の開口部の内周に形成された円周溝 17 に係脱自在である。 30

【0014】

そして、蓋状部材 12 側を弾力的に変形させて鍔部 24 を円周溝 17 に係合させれば、蓋状部材 12 が樽状部材 11 の開口部に係止された状態になり、鍔部 24 を弾性変形させて円周溝 17 から外すことにより蓋状部材 12 を樽状部材 11 の開口部から外すことができる。 40

【0015】

蓋状部材 12 の底部分は外側閉鎖膜 26 になっていて、その中央にスリット 27 が形成されている。スリット 27 は、通常は自己の弾力性によって閉じた状態を維持して処置具挿通チャンネル 3 内と外部との間をシールしており、処置具挿通チャンネル 3 に挿脱される処置具によって弾力的に押し開かれる。 40

【0016】

蓋状部材 12 からは薄くて細長い帯状部材 22 が蓋状部材 12 と一体成形されて延出形成されており、その帯状部材 22 の他端部には樽状部材 11 に係脱する環状部 23 が一体成形されて形成されている。そして、その環状部 23 が係合する円周溝 20 が樽状部材 11 の外周に形成されている。

【0017】

そのような鉗子栓 10 に通して使用される処置具 50 には、同じ使用目的のものであって、処置具挿入部 51 の外径サイズ（ここでは、処置具挿入部 51 の中で最も太い先端部分の外径をいう）が相違する複数種類のものがあり、それが通される鉗子栓 10 のスリット 27 と小孔 15 の径も処置具挿入部 51 の外径サイズに適合する適切なサイズのものでなければならない。 50

【 0 0 1 8 】

そこで、この実施例の内視鏡システムにおいては、図 1 に示されるように、鉗子栓 1 0 の蓋状部材 1 2 の裏面に、そこに通される処置具挿入部 5 1 の適正な外径サイズを表示する例えば「 1 4 F r . 」のようなサイズ表示 4 1 を表示してある。なお F r . とは F r e n c h の略記である。

【 0 0 1 9 】

したがって、使用者はそのサイズ表示 4 1 を見ることにより処置具 5 0 の選択に誤りがないかどうかを容易に確認して、鉗子栓 1 0 のスリット 2 7 と小孔 1 5 の径に対応する適切な処置具 5 0 を使用することができる。なお、サイズ表示 4 1 は蓋状部材 1 2 の表面側に表示してもよく、樽状部材 1 1 側などに表示しても差し支えない。

10

【 0 0 2 0 】

図 4 と図 5 は本発明の第 2 の実施例を示しており、サイズ表示以外の部分については前述の第 1 の実施例と同じ構成である。

この実施例においては、図 4 に示されるように、処置具挿入部 5 1 の外径サイズが相違する複数種類の処置具 5 0 A , 5 0 B の処置具操作部 5 2 A , 5 2 B に、種類別に異なる識別マーク 5 3 A , 5 3 B が、例えば▲と●のごとく表示されている。ただし、処置具操作部 5 2 A , 5 2 B 以外の部分に表示してもよい。

【 0 0 2 1 】

そして、図 5 に示されるように、複数種類の処置具 5 0 A , 5 0 B の各処置具挿入部 5 1 の外径サイズに対応するサイズのスリット 2 7 と小孔 1 5 とを有する複数種類の鉗子栓 1 0 A , 1 0 B の蓋状部材 1 2 A , 1 2 B に、処置具 5 0 A , 5 0 B 側の識別マーク 5 3 A , 5 3 B と同じ識別マーク 4 2 A , 4 2 B が、▲と●のごとく表示されている。

20

【 0 0 2 2 】

したがって、使用者は、鉗子栓 1 0 A , 1 0 B に表示されている識別マーク 4 2 A , 4 2 B と合致する識別マーク 5 3 A , 5 3 B を有する処置具 5 0 A , 5 0 B を選択使用することにより、鉗子栓 1 0 A , 1 0 B のスリット 2 7 と小孔 1 5 の径に対応する適切な処置具 5 0 A , 5 0 B を選択使用することができる。

【 0 0 2 3 】

なお、本発明は上記実施例に限定されるものではなく、例えば鉗子栓 1 0 のスリット 2 7 と小孔 1 5 については、いずれか一方だけ設けられている場合であってもよく、識別マークは、▲や●以外のどのようなものであっても差し支えない。

30

【 0 0 2 4 】

また処置具は、処置具挿入部がチューブのみによって構成されたもの等を含めどのようなものであっても差し支えない。

【 0 0 2 5 】

【 発明の効果 】

本発明によれば、鉗子栓に、スリット又は小孔に通すのに適する内視鏡用処置具の挿入部外径のサイズを表示し、或いは、複数種類の内視鏡用処置具に種類別に異なる識別マークを形成して、複数種類の各鉗子栓毎にそのスリット又は小孔に通すのに適する挿入部外径を有する内視鏡用処置具と同じ識別マークを形成したことにより、鉗子栓に対して適切な挿入部外径を有する内視鏡用処置具を確実に選択使用して、鉗子栓のスリットや小孔の破損や汚液の飛散等の発生を未然に防止することができる。

40

【 図面の簡単な説明 】

【 図 1 】 本発明の第 1 の実施例の鉗子栓の蓋状部材部分の背面図である。

【 図 2 】 本発明の実施例の内視鏡と処置具の全体構成図である。

【 図 3 】 本発明の実施例の鉗子栓の側面断面図である。

【 図 4 】 本発明の第 2 の実施例の処置具操作部の外観図である。

【 図 5 】 本発明の第 2 の実施例の鉗子栓の蓋状部材部分の背面図である。

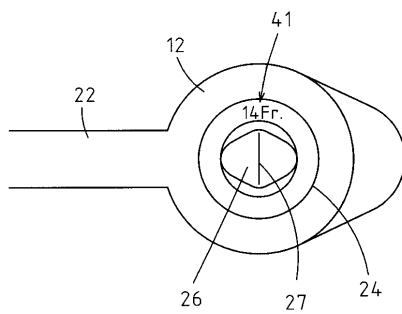
【 符号の説明 】

1 0 , 1 0 A , 1 0 B 鉗子栓

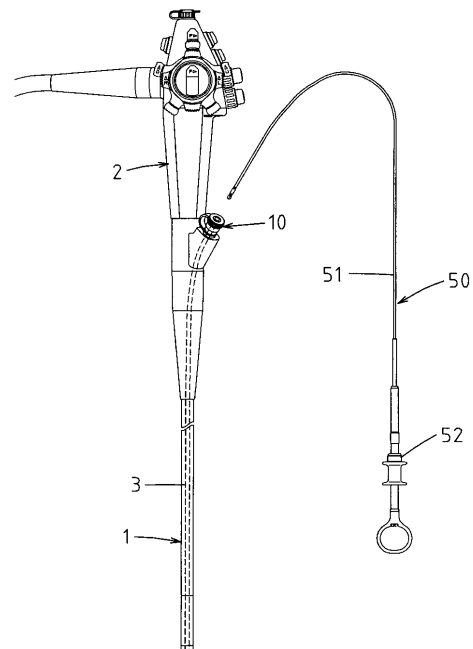
50

- 1 2 , 1 2 A , 1 2 B 蓋 状 部 材
 1 4 , 2 6 閉 鎖 膜
 1 5 小 孔
 2 7 スリット
 4 1 サイズ 表 示
 4 2 A , 4 2 B 識 別 マーク
 5 0 , 5 0 A , 5 0 B 処 置 具
 5 2 , 5 2 A , 5 2 B 処 置 具 操 作 部
 5 3 A , 5 3 B 識 別 マーク

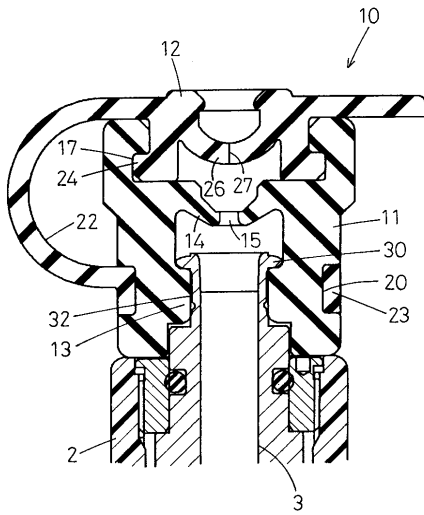
【 図 1 】



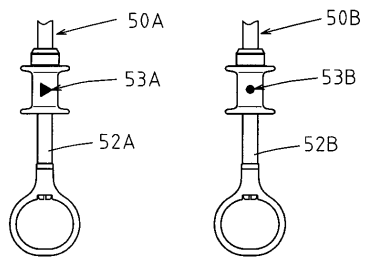
【 図 2 】



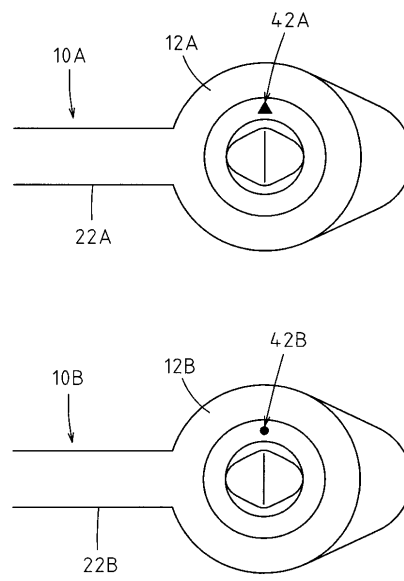
【 図 3 】



【 図 4 】



【 図 5 】



专利名称(译)	内窥镜系统		
公开(公告)号	JP2005000407A	公开(公告)日	2005-01-06
申请号	JP2003167443	申请日	2003-06-12
[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	大内直哉		
发明人	大内 直哉		
IPC分类号	G02B23/24 A61B1/00		
CPC分类号	A61B1/00137		
FI分类号	A61B1/00.334.B G02B23/24.A A61B1/018.512		
F-TERM分类号	2H040/DA03 2H040/DA16 2H040/DA19 2H040/DA22 2H040/DA56 4C061/HH23 4C061/JJ17 4C161/HH23 4C161/JJ17		
代理人(译)	三井和彦		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

解决的问题：为了可靠地选择并使用相对于钳子塞具有适当插入部外径的内窥镜处理工具，以防止钳子塞的缝隙或小孔破裂或污水散落。

(ZH) 提供一种可以预防的内窥镜系统。 解决方案：钳子柱塞10显示适于穿过狭缝27或小孔15的内窥镜治疗工具50或多种类型的内窥镜治疗工具50A的插入部分的外径尺寸。 参照图50、50B，为每种类型形成不同的识别标记53A，53B，并且对于多种类型的镊子塞10A，10B中的每种，内窥镜具有适合于穿过狭缝27或小孔15的插入部外径。 形成与处理工具50A和50B相同的识别标记42A和42B。 [选型图]图1

