

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4608492号
(P4608492)

(45) 発行日 平成23年1月12日(2011.1.12)

(24) 登録日 平成22年10月15日(2010.10.15)

(51) Int.Cl.

A 61 B 1/00 (2006.01)

F 1

A 61 B 1/00 300 B
A 61 B 1/00 334 B

請求項の数 8 (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2006-525996 (P2006-525996)
 (86) (22) 出願日 平成16年8月3日 (2004.8.3)
 (65) 公表番号 特表2007-503948 (P2007-503948A)
 (43) 公表日 平成19年3月1日 (2007.3.1)
 (86) 国際出願番号 PCT/IL2004/000710
 (87) 国際公開番号 WO2005/023100
 (87) 国際公開日 平成17年3月17日 (2005.3.17)
 審査請求日 平成19年2月20日 (2007.2.20)
 (31) 優先権主張番号 10/654,701
 (32) 優先日 平成15年9月4日 (2003.9.4)
 (33) 優先権主張国 米国(US)

(73) 特許権者 507295118
 ストライカー ジーアイ リミテッド
 イスラエル国 カイザリア 38900,
 ピー. オー. ボックス 3534, ビジネ
 ス アンド インダストリアル パーク,
 8 ハエシェル ストリート
 (74) 代理人 100089705
 弁理士 社本 一夫
 (74) 代理人 100140109
 弁理士 小野 新次郎
 (74) 代理人 100075270
 弁理士 小林 泰
 (74) 代理人 100080137
 弁理士 千葉 昭男

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】内視鏡器具のためのスリーブ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

内視鏡器具を被覆するための装置であって、
 被覆アッセンブリであって、スリーブディスペンサーと、内視鏡作動チャンネルの基端ポートと嵌合するためのポートアダプターとを備え、前記内視鏡器具を前記作動チャンネル内へと前記被覆アッセンブリを通して押し進めることを可能にする、前記被覆アッセンブリと、

可撓性スリーブであって、前記スリーブディスペンサーに固定された末端部と、前記内視鏡器具が前記作動チャンネルから引き出されるとき該内視鏡器具と係合し、前記内視鏡器具を被覆するように前記スリーブを基端方向に前記ディスペンサーから延在させるよう構成された基端部と、を備える、前記可撓性スリーブと、

を備え、

前記内視鏡器具が前記作動チャンネルから引き出される前に、前記スリーブの少なくとも一部分が、前記スリーブディスペンサーに近接して束ねられ、前記内視鏡器具を引き出したことにより、前記スリーブの束ねられた部分が前記スリーブディスペンサーから基端方向に抜けさせられ、

前記スリーブディスペンサー及びポートアダプターは、該ポートアダプターが前記基端ポートと嵌合するとき前記内視鏡作動チャンネルの基端ポートと整列される通路を形成し、それにより、前記内視鏡器具は、該内視鏡器具が前記通路を通って前記作動チャンネル内に挿入されるとき前記スリーブの前記束ねられた部分を通過し、

10

20

前記被覆アッセンブリは、前記スリーブの前記基端部に固定され、且つ、該アッセンブリを通過するアーチャを有する、一方向プラグを備え、該一方向プラグは、前記内視鏡器具が前記被覆アッセンブリを通って前記作動チャンネル内に押し進められたとき前記アーチャを通って前進することを可能とすると共に、前記一方向プラグは、前記内視鏡器具が前記作動チャンネルから引き出されるととき前記内視鏡器具と係合し、前記スリーブの前記束ねられた部分を前記スリーブディスペンサーから展開させることを可能にするよう構成される、装置。

【請求項 2】

前記ポートアダプターが嵌合するように構成された前記内視鏡作動チャンネルは、可撓性内視鏡の内部に備えられる、請求項 1 に記載の装置。 10

【請求項 3】

前記ポートアダプターが嵌合するように構成された前記内視鏡作動チャンネルは、内視鏡が患者の身体内に挿入されている間、該内視鏡と並んで配置されている、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 4】

前記内視鏡器具は、患者の身体内で生物学的物質を捕捉するため前記作動チャンネルを通過して延在するように構成され、前記内視鏡器具を前記作動チャンネルから引き出した後、前記スリーブディスペンサーは、前記内視鏡器具が前記スリーブで被覆されたままである間に、前記内視鏡器具が前記生物学的物質をコンテナ内に解放させることを可能にするように、該コンテナと連通するように構成されている、請求項 1 に記載の装置。 20

【請求項 5】

前記被覆アッセンブリは、前記通路と連通し流体ポートを備えるチャンネル連結部を備え、該流体ポートを通して、吸引及び洗浄の少なくとも 1 つを前記作動チャンネルに適用することができる、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 6】

前記内視鏡器具は、少なくとも一部分が前記作動チャンネル内に挿入される細長いシャフトと、該シャフトに末端側に固定された作動要素と、を備え、前記スリーブは、前記内視鏡器具が前記作動チャンネルから引き出されるとき、前記作動要素と、前記作動チャンネル内に挿入されていた前記シャフトの実質的に全ての部分とを覆うように構成されている、請求項 1 に記載の装置。 30

【請求項 7】

前記被覆アッセンブリ及び前記スリーブは、前記内視鏡器具が前記作動チャンネルから引き出された後、前記基端ポートから脱着され、前記内視鏡器具と共に処分されるように構成される、請求項 6 に記載の装置。

【請求項 8】

前記被覆アッセンブリ及び前記スリーブは、前記内視鏡器具が前記作動チャンネルから引き出された後、前記スリーブが前記作動チャンネル内に以前に挿入されていたシャフトの一部を覆い、該スリーブが前記ディスペンサーから前記基端方向に延在し続けている間に、前記内視鏡器具を前記作動チャンネル内へと繰り返し可能に押し進めることを可能にするように構成されている、請求項 6 に記載の装置。 40

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、概して、内視鏡に係り、詳しくは、内視鏡器具を身体通路から引き抜いた後、該内視鏡器具を覆うための使い捨てスリーブの使用法に関する。

【背景技術】

【0002】

内視鏡を覆うため使い捨てスリーブ（シースとも称される）を使用することは、当該技術分野で周知されている。例えば、結腸内視鏡等の可撓性内視鏡は、徹底的に洗浄し、消毒することは困難であることが知られており、これは、患者間の交差汚染の問題を引き起 50

こす。これらの問題は、使用後に廃棄される単一回使用のスリーブを用いて内視鏡を覆うことにより回避することができる。

【0003】

内視鏡は、一般に、作動チャンネルを有し、該作動チャンネルは、身体の外部の隣接するポートから内視鏡の末端部における末端ポートまで延在している。内視鏡の末端部が身体内に挿入されるとき、とりわけ、例えは生体組織検査等の外科処置を実行するため内視鏡の末端部に外科器具を通過させるように作動チャンネルを使用することができる。この態様で使用される器具は、患者の身体の内部からの生物学的物質で汚染されるようになる。器具が身体から引き抜かれるとき、作動チャンネルの内部へと、及び、内視鏡の基端部へと汚染物が拡散するおそれがある。

10

【0004】

内視鏡を汚染物質から保護する作動チャンネルを提供すると共に内視鏡を被覆するための方法が、例えは米国特許番号4,646,722号及び4,741,326号に記載されており、これらの開示内容は、ここで参照したことで本願に組み込まれる。これらの特許は、内視鏡それ自体の外部に、使い捨て作動チャンネルを追加することにより（米国特許番号4,646,722号）、又は、内視鏡の作動チャンネルの内部に使い捨てライナーを追加することにより、内視鏡の汚染を防止することを試みている。しかし、これらの特許は、外科器具を作動チャンネルの基端ポートから引き出すとき、汚染物質が内視鏡の基端部の回りの領域へと拡大するおそれがあるという問題に取り組んでいない。

20

【発明の開示】

【課題を解決するための手段】

【0005】

本発明の実施形態は、患者の身体から取り外されたとき内視鏡器具を被覆することに使用するための方法及び装置を提供する。そのような被覆工程は、身体の内部で前記器具を接着させ得る汚染物質が操縦者の手、内視鏡のハンドル又は患者の身体の外側の他の物質と接触することを防止する。その結果、患者間の交差汚染の可能性が減少し、内視鏡及び補助的な設備品を使用していないときに洗浄し、殺菌する仕事が簡単になる。

【0006】

本発明の実施形態では、スリーブディスペンサーを備える被覆アッセンブリは、患者の身体外部で、内視鏡作動チャンネルの基端ポートと嵌合する。可撓性スリーブは、典型的には、スリーブの残りの部分が内部で束ねられるか又は他の仕方でディスペンサーの近傍に保持されている状態で、該スリーブの末端部の近傍でディスペンサーに固定されている。細長い内視鏡器具は、該器具の末端部が内視鏡の末端部から突出するまで、ディスペンサー及び作動チャンネルを通して通過させられる。器具のシャフトがディスペンサー及び基端ポートを通って押し進められる間に、スリーブは、ディスペンサーのところで束ねられたままとなっている。しかし、器具が引き出されるときスリーブの基端部は器具のシャフトと係合し、それにより、器具が引き抜かれたとき、スリーブは、器具のシャフトを覆うようにその末端部を含んで該末端部まで、ディスペンサーから展開される。かくして、器具上の全ての汚染物質は、スリーブ内に留まっており、スリーブの外側がきれいなままであるため、汚染物質を拡散すること無しに自由に取り扱うことができる。

30

【0007】

本発明の実施形態は、特に（排他的ではないが）、内視鏡の外側表面を覆うため使用される被覆アッセンブリで使用するのに適している。その例として、PCT出願PCT/I-L03/...に記載されているシステム又は当該技術分野で知られている他のシステム等がある。そのような被覆システムは、典型的には、使い捨て可能な作動チャンネル、又は、内視鏡の作動チャンネルの内部で嵌合して汚染物質から保護する使い捨て可能な内部スリーブを備えている。この種の内視鏡被覆は、内視鏡が患者の身体の内部にある間に内視鏡を覆い、それにより、内視鏡を殺菌した状態のままにする。被覆は、その後、除去され、内視鏡が再使用される。

40

【0008】

50

他方、内視鏡器具は、一般に、身体内部で汚染されたようになることを可能にされる。本発明により教えられた被覆技術は、器具が作動チャンネルから引き抜かれた後、身体外部で内視鏡器具を覆うため使用される。オプションで、器具は、引き続いてスリーブから末端方向に作動チャンネルへと再び押し進められ、その後、スリーブ内に引き戻されてもよい。内視鏡処置が終了したとき、器具及びそのスリーブは、一緒に処分される。

【0009】

従って、本発明の実施形態によれば、内視鏡器具を被覆するための装置は、被覆アッセンブリであって、スリーブディスペンサーと、内視鏡作動チャンネルの基端ポートと嵌合するためのポートアダプターとを備え、内視鏡器具を作動チャンネル内に被覆アッセンブリを通して押し進めることを可能にする、前記被覆アッセンブリと、可撓性スリーブであって、スリーブディスペンサーに固定された末端部と、内視鏡器具が作動チャンネルから引き出されるとき該内視鏡器具と係合し、該内視鏡器具を被覆するようにスリーブを基端方向にディスペンサーから延在させるように構成された基端部と、を備える前記可撓性スリーブと、を有して提供される。

【0010】

上記実施形態では、内視鏡器具が作動チャンネルから引き出される前に、スリーブの少なくとも一部分が、スリーブディスペンサーに近接して束ねられ、内視鏡器具を引き出したことにより、スリーブの束ねられた部分がスリーブディスペンサーから基端方向に拡げさせられる。スリーブディスペンサー及びポートアダプターは、該ポートアダプターが基端ポートと嵌合するとき内視鏡作動チャンネルの基端ポートと整列される通路を形成し、それにより、内視鏡器具は、該内視鏡器具が通路を通って作動チャンネル内に挿入されるときスリーブの束ねられた部分を通過する。被覆アッセンブリは、スリーブの基端部に固定され、且つ、該アッセンブリを通過するアーチャーを有する、一方向プラグを備え、該一方向プラグは、内視鏡器具が被覆アッセンブリを通って作動チャンネル内に押し進められたときアーチャーを通って前進することを可能とすると共に、内視鏡器具が作動チャンネルから引き出されるとき内視鏡器具と係合し、スリーブの束ねられた部分をスリーブディスペンサーから展開させることを可能にするように構成される。オプションで、被覆アッセンブリは、通路と連通し流体ポートを備えるチャンネル連結部を備え、該流体ポートを通して、吸引及び洗浄の少なくとも1つを作動チャンネルに適用することができる。

【0011】

典型的には、ポートアダプターが嵌合するように構成された内視鏡作動チャンネルは、可撓性内視鏡の内部に備えられている。代替例として、内視鏡作動チャンネルは、内視鏡が患者の身体内に挿入されている間に内視鏡と並んで配置されている。

【0012】

開示された実施例では、内視鏡器具を作動チャンネルから引き出した後、スリーブディスペンサーは、内視鏡器具がスリーブで被覆されたままである間に、内視鏡器具が生物学的物質をコンテナ内に解放させることを可能にするように、該コンテナと連通するように構成されている。

【0013】

開示された実施例では、内視鏡器具は、細長いシャフトと、該シャフトに末端側に固定された作動要素と、を備え、該シャフトの少なくとも一部分は、作動チャンネル内に挿入され、スリーブは、内視鏡器具が作動チャンネルから引き出されるとき、作動要素と、作動チャンネル内に挿入されていたシャフトの実質的に全ての部分と、を覆うように構成されている。典型的には、被覆アッセンブリ及びスリーブは、内視鏡器具が作動チャンネルから引き出された後、基端ポートから脱着され、内視鏡器具と共に処分されるように構成される。これに加えて、又は、代替例として、被覆アッセンブリ及びスリーブは、内視鏡器具が作動チャンネルから引き出された後、スリーブが前記作動チャンネル内に以前に挿入されていたシャフトの一部分を覆い、該スリーブがディスペンサーから基端方向に延在し続けている間に、内視鏡器具を作動チャンネル内へと繰り返し可能に押し進めることを可能にするように構成されている。

10

20

30

40

50

【0014】

本発明は、添付図面を参照しつつ、その実施例の次の詳細な説明からより完全に理解されよう。

【実施例】**【0015】**

図1は、本発明の一実施例に係る内視鏡処置を実行するためのシステム20の概略図である。システム20は内視鏡22を備え、該内視鏡は、該内視鏡を通って通過する作動チャネル24を有する。チャネル24は、典型的には、内視鏡のハンドル30又は該ハンドル近傍にある基端ポート32から、内視鏡の末端部に設けられた末端ポート33へと内視鏡22を通過する。内視鏡器具26は、患者の身体内部の内視鏡の末端部に隣接した領域にアクセスするため、チャネル24を通して挿入される。典型的には、器具26は、その末端部に作動要素28を備えた細長いシャフト27を備える。図1に示された例では、作動要素28は、生体検査鉗子を備え、該鉗子は、末端ポート33に隣接した、患者の身体内で組織サンプルを採取するように働かせることができる。代替例として又はこれに加えて、チャネル24は、当該技術分野で同様に知られているように、末端ポート33を通して吸引作用を実行するため又は末端ポートの外部の領域に流体又はガスを接触させるため使用することができる。10

【0016】

内視鏡22は、使い捨てシースにより覆われてもよく、チャネル24は、上記した米国特許番号4,751,326号又はPCT出願PCT/IL/...号に記載されているように、内視鏡を汚染物質から保護するため、同様に内部が被覆されていてもよい。しかし、そのような被覆は、図を簡単にするため、図1から省略されている。代替例として又はこれに加えて、チャネル24は内視鏡の内部を通過するものとして図面に示されているが、内視鏡作動チャネルは、例えば上記した米国特許番号4,646,722号に記載されているように、内視鏡と並んで固定された、別個の管、典型的には使い捨ての管を備えていてもよい。本発明は、これらの種類の作動チャネルのいずれにも使用するのに適したものとなっている。20

【0017】

器具26の少なくとも作動要素28が組織及び患者の身体内の他の生物学的物質と接触するようになるので、器具及び作動チャネルの内部（又は、作動チャネルの内側を覆っている内部シース）は、必然的に使用中に汚染されるようになる。器具26からのハンドル30、操作者の手及び身体外部の他の領域への汚染の拡散を防止するため、被覆アッセンブリ34が、ポート32に嵌合される。被覆アッセンブリ34の使用は、引き続く図面を参照して詳細に記載されている。典型的には、アッセンブリ34は、ポート32と嵌合し、それにより、アクチュエータを通した通路35は、作動チャネル24と整列される。器具26は、通路35を通って作動チャネル24内に挿入され、通常の態様で使用することができる。アッセンブリ34は、典型的には器具26が作動チャネルに挿入されていないとき、吸引、ガス圧力の印加及び／又はチャネル24を通した洗浄を適用する際に使用するための流体ポート36を備えていてもよい。これに加えて又は代替例として、アッセンブリ34は、内視鏡22の内部にあるか又は該内視鏡と並んで配置された追加のチャネルと嵌合するための追加のポート（図示せず）を備えていてもよい。30

【0018】

図2は、本発明の実施例に係る、被覆アッセンブリ34の概略断面図である。アッセンブリ34は、幾つかの分離可能な部品を備えたものとして示されており、それらの機能は後述される。代替例として、アッセンブリ34は、当業者に明らかであるように、单一の一体ユニットを構成してもよく、又は、様々に異なる機能区分へと分割されてもよい。本実施例では、スリープディスペンサー40は、ディスペンサー40内で最初に束ねられた可撓性スリープ50を保持する。典型的には、スリープ50は、約20μmの厚さを有する、可撓性の生体適合性のプラスチック、例えばポリアミドから作られる。ディスペンサー40は、チャネル連結部42に連結され、該連結部は、弾性カプラー44の近傍に流40

体ポート36を備える。連結部42は、ポートアダプター46に固定され、該ポートアダプタは、図1に示されるように、内視鏡22の基端ポート32と嵌合する。典型的には、ディスペンサー40、連結部42及びアダプター46は、例えばPVC等の剛性プラスチック材料から構成され、カブラー44は、シリコン等のより柔らかい弾性材料から構成される。

【0019】

スリーブ50は、その末端部51でディスペンサー40に固定され、基端部53(右側)は、プラグ48に固定されている。プラグ48は、典型的には、シリコン等の弾性材料から構成され、器具26のシャフト27の回りにピッタリと嵌合するアーチャを含んでいる。プラグは、器具26のシャフト27を末端方向に該プラグを通して患者の身体内にほとんど抵抗無しに前進させることができるように設計されている。しかし、器具が基端方向に引き出されるとき、プラグ48は、シャフトに捕捉され、次に続く図面に示されるように、プラグ及びそれと一緒にスリーブ50を基端方向にアッセンブリ40から引き出させる。この目的のために、プラグ48内のアーチャは、図面に示されるように、適切にテーパーが形成されていてもよい。代替例として、当業者に明らかであるように、他の種類の一方向プラグを使用してもよい。

10

【0020】

図2のはめ込み拡大図に示されるように、作動チャンネル24は、基端ポート32から被覆アッセンブリ34内に突出してもよい。代替例として、被覆アッセンブリは、上述されたように、作動チャンネル24を整列させるため使用される内部スリーブ(図示せず)の基端部に適合させられる。器具26が作動チャンネル24及び被覆アッセンブリ34内に完全に収容されるように、作動チャンネル又はスリーブの基端部は、連結部42と嵌合する。被覆アッセンブリ34は、内視鏡の外部で、同様に使い捨て作動チャンネルと嵌合するように適合されていてもよい。

20

【0021】

図3は、本発明の一実施例に係る被覆アッセンブリ34を通して器具26を引き出した状態を示す概略図である。器具が基端方向(図面の右側に向かう方向)に引き出されるとき、プラグ48は、シャフト27を持すると共に、スリーブ50を次第に抜けさせ、該スリーブを器具のシャフトと共にディスペンサー40から供給させる。典型的に、器具が引き出されている間、プラグは、器具がアッセンブリ34内へと推し進められたときプラグに到達したシャフト上で最も基端側の位置でシャフト27に固定されたままとなっている。従って、器具26が引き出されるとき、以前に作動チャンネル24に入っていたシャフト27の全長は、スリーブ50によって、作動要素28まで該作動要素を含んで被覆される。所望ならば、器具が(全体的に又は部分的に)引き出された後、器具をスリーブ50から取り外すこと無く、作動チャンネル内へと繰り返し前進させることができる。この状況では、スリーブは、以前では作動チャンネル内に挿入された(これにより、汚染される)シャフト27の任意の部分を覆い続けるが、今やディスペンサーから基端方向に延在した状態となっている。一旦、器具26が内視鏡から完全に引き出され、これと同時にスリーブ50により被覆されたならば、アッセンブリ34をポート32から脱着し、器具と共に処分することができる。

30

【0022】

図4は、本発明の実施例に従って器具26の作動要素28からサンプルコンテナ60に組織サンプルを移行する状態を示す概略図である。本実施例では、器具26は、内視鏡22から完全に引き出され、被覆アッセンブリ34は、ポート32から脱着されている。ディスペンサー40は、図に示されるように、連結部42から分断され、コンテナ60の首部に連結される。この時点で、作動要素28が、患者の身体内部に捕捉された生体検査サンプルを保持する生体検査鉗子を備えるものと仮定すると、例えば、器具26の操作者は、要素28をコンテナ60の首部へと押し進め、鉗子を解放して生体検査サンプルをコンテナ内へと解放することができる。かくして、作動要素28及び該要素が捕捉しているサンプルは、スリーブ50及びコンテナ60の外部の環境へと決してさらされることはなく

40

50

なる。

【0023】

被覆アッセンブリ34は、比較的大きい作動チャンネルを有する、結腸内視鏡及び胃鏡等の胃腸管内に挿入される可撓性内視鏡で使用するのに特に適したものである。代替例として、本発明の原理は、例えば内視鏡（剛性及び可撓性の両方）及び他の身体通路内及び他の治療診断処置で使用されるカテーテル等、他の種類の医療プローブにおいて、管腔を通して挿入される被覆器具に適用することができる。

【0024】

従って、上述された実施例は、単に例を用いて引用されており、本発明は、特定に示され、上述されたものに限定されるものではないことが認められる。本発明の範囲は、上記した様々な特徴の組み合わせ及び部分的組み合わせ、並びに、当業者が前述された説明を読むとき想到される従来技術には開示されていなかった本発明の変形及び変更の両方を含んでいる。
10

【図面の簡単な説明】

【0025】

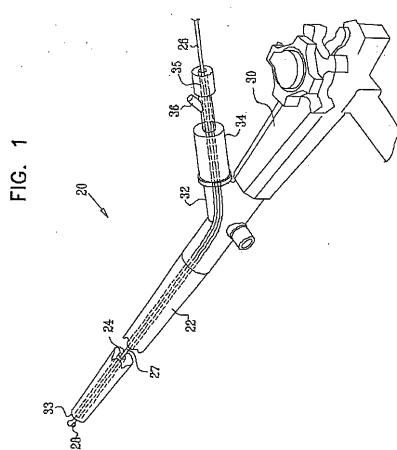
【図1】図1は、本発明の実施例に従って内視鏡処置を実行するためのシステムの概略図である。

【図2】図2は、本発明の実施例に従って内視鏡器具を覆うためのアッセンブリの概略断面図である。

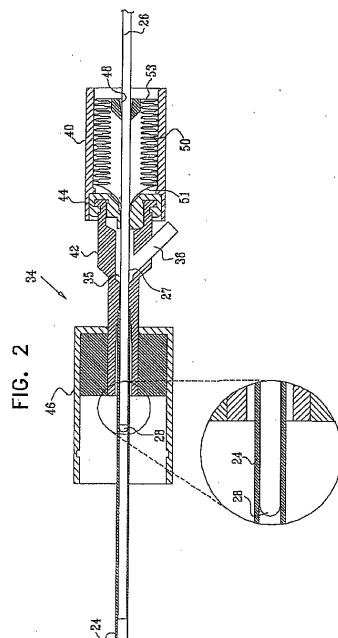
【図3】図3は、本発明の実施例に係る被覆アッセンブリを通して内視鏡器具を引き出した状態を示す概略図である。

【図4】図4は、本発明の実施例に従って内視鏡器具からサンプルコンテナに組織を移行する状態を示す概略図である。
20

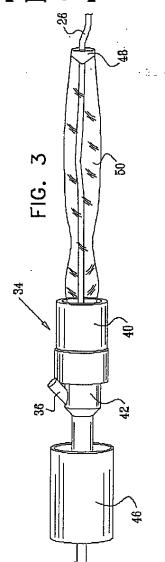
【図1】



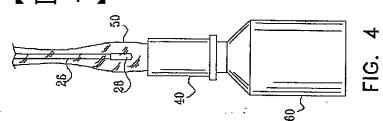
【図2】



【図3】



【図4】



フロントページの続き

(74)代理人 100096013

弁理士 富田 博行

(74)代理人 100106208

弁理士 宮前 徹

(72)発明者 アイゼンフェルド, アムラム

イスラエル国 19245, キブツ・ラモト・メナシェ

(72)発明者 バー - オア, ジャコブ

イスラエル国 34655 ハイファ, トイドハール・ストリート 10

(72)発明者 ゴーラン, サルマン

イスラエル国 30200 ティラト・ハカーメル, ヌリ・デーヴィッド・ストリート 27

(72)発明者 シェズィフィ, オメール

イスラエル国 34792 ハイファ, ヤキントン・ストリート 74

審査官 原 俊文

(56)参考文献 特開平03-231654 (JP, A)

特開平09-140663 (JP, A)

特開平09-075357 (JP, A)

特開2002-051978 (JP, A)

特表平06-501866 (JP, A)

国際公開第97/004828 (WO, A1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A61B 1/00-1/32

A61M 25/00-25/02

专利名称(译)	用于内窥镜器械的套管		
公开(公告)号	JP4608492B2	公开(公告)日	2011-01-12
申请号	JP2006525996	申请日	2004-08-03
[标]申请(专利权)人(译)	STRYKER GI		
申请(专利权)人(译)	斯瑞克Jiai有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	前峰Jiai有限公司		
[标]发明人	アイゼンフェルドアムラム バーオアジャコブ ゴーランサルマン シェズィフィオメール		
发明人	アイゼンフェルド,アムラム バー-オア,ジャコブ ゴーラン,サルマン シェズィフィ,オメール		
IPC分类号	A61B1/00 A61B10/00 A61B10/02 A61B10/06 A61B19/00		
CPC分类号	A61B1/00142 A61B10/0233 A61B10/06 A61B90/40		
FI分类号	A61B1/00.300.B A61B1/00.334.B		
代理人(译)	小林 泰 千叶昭夫 宫前彻		
优先权	10/654701 2003-09-04 US		
其他公开文献	JP2007503948A		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

— 用于涂覆内窥镜器械 (26) 的装置包括覆盖组件 (34)，其包括套管分配器 (40)，内窥镜工作通道 (24) 的近端口 (32) 并且端口适配器 (46) 用于配合，将内窥镜器械 (26) 推动穿过覆盖组件进入工作通道要启用。覆盖组件中的柔性套管 (50) 包括固定到套管分配器的远端 (51) 和固定到套管分配器的远端 (51) 和内窥镜器械并且近端 (53) 构造成从分配器向近侧延伸套管以覆盖镜子器械。The

【 图 1 】

