

(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2004-113688

(P2004-113688A)

(43) 公開日 平成16年4月15日(2004.4.15)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

A61B 1/00

F I

A61B 1/00 300B

テーマコード (参考)

4C061

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2002-284881 (P2002-284881)

(22) 出願日 平成14年9月30日 (2002.9.30)

(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

(74) 代理人 100091317

弁理士 三井 和彦

(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

Fターム(参考) 4C061 GG14 GG24 JJ03

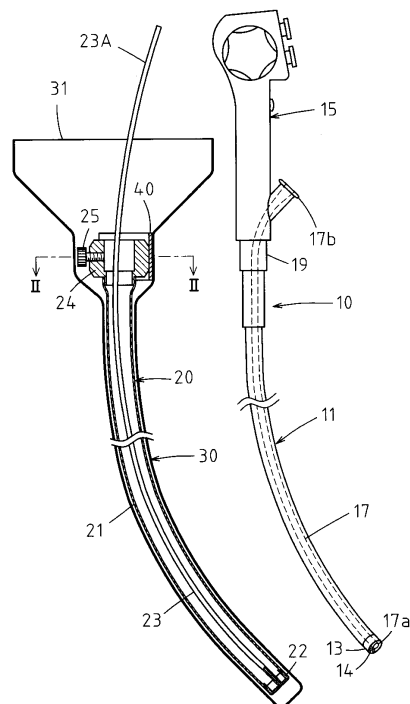
(54) 【発明の名称】 内視鏡の外套シースパック

(57) 【要約】

【課題】チャンネルチューブが内装された外套シースをシースカバーで包み込んだ状態で可撓性挿入部に被覆する際に、チャンネルチューブの曲がり癖等によって外套シースが擦れれても容易に元の状態に戻して、外套シースを可撓性挿入部にスムーズに被覆することができる内視鏡の外套シースパックを提供すること。

【解決手段】シースカバー30で包み込まれた外套シース20の基端部分24の外周とシースカバー30の内面とを引き剥がし自在に接合する感圧接合手段40を設けた。

【選択図】 図1



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

内視鏡の可撓性挿入部が汚染されるのを防止するために上記可撓性挿入部に着脱自在に被覆される外套シースと、上記外套シースを上記可撓性挿入部に被覆する際に上記外套シースを包み込むためのシースカバーとを有する内視鏡の外套シースパックであって、上記の外套シース内には、先端が上記外套シースの先端に取り付けられたチャンネルチューブが挿通配置されていて、上記外套シースを上記可撓性挿入部に被覆する際に、上記可撓性挿入部に配置されたガイドチャンネル内に上記チャンネルチューブが挿通されるようになって

いるものにおいて、  
上記外套シースの基端部分の外面と上記シースカバーの内面とを引き剥がし自在に接合する感圧接合手段を設けたことを特徴とする内視鏡の外套シースパック。 10

**【請求項 2】**

上記感圧接合手段が両面粘着テープである請求項 1 記載の内視鏡の外套シースパック。

**【発明の詳細な説明】****【0001】****【発明の属する技術分野】**

この発明は、内視鏡の可撓性挿入部が汚染されるのを防止するための外套シースと、可撓性挿入部に外套シースを被覆する際に外套シースを包み込むためのシースカバーとを有する内視鏡の外套シースパックに関する。

**【0002】****【従来の技術】**

内視鏡検査において内視鏡を介して患者間感染が発生しないようにするためには、内視鏡の可撓性挿入部に外套シースを被覆して、その外套シースを内視鏡検査一回毎に取り替えるようにすればよい。

**【0003】**

ただし、外套シースが内視鏡検査前に汚れてしまっても意味がないので、外套シースを内視鏡の可撓性挿入部に被覆する際には外套シースをシースカバーで包み込んでおき、外套シースを可撓性挿入部に被覆した後でシースカバーを外套シースから取り外すようにしたものがある（例えば、特許文献 1）。

**【0004】****【特許文献 1】**

特開平 5 - 49592 号公報（図 10）

**【0005】****【発明が解決しようとする課題】**

内視鏡検査の際に処置具類を使用することができるよう、処置具類を通すためのチャンネルチューブが外套シース内に挿通配置されていて、そのチャンネルチューブの先端が外套シースの先端に固着されているのが普通であり、外套シースを可撓性挿入部に被覆する際には、チャンネルチューブが内視鏡の可撓性挿入部に配置されたガイドチャンネル内に挿通される。

**【0006】**

しかし、そのようなチャンネルチューブは、リールに巻き付けられた素材チューブを適宜の長さに切断して製造されるので、リールへの巻き癖が残って曲がり癖が付いている場合が多い。

**【0007】**

そのため、チャンネルチューブをガイドチャンネル内に挿入していくと、チャンネルチューブがガイドチャンネルとの向きの変化等から突然軸線周りに大きく回動してしまう場合がある。

**【0008】**

すると、比較的腰が強い厚肉のチューブで形成されているチャンネルチューブに比べて極薄のチューブで形成されている外套シースが、チャンネルチューブと固着されている先端 50

側から軸線周りに回転してシースカバー内で擦じれた状態になって、可撓性挿入部に被覆することができなくなってしまう場合がある。

【 0 0 0 9 】

そこで本発明は、チャンネルチューブが内装された外套シースをシースカバーで包み込んだ状態で可撓性挿入部に被覆する際に、チャンネルチューブの曲がり癖等によって外套シースが擦じれても容易に元の状態に戻して、外套シースを可撓性挿入部にスムーズに被覆することができる内視鏡の外套シースパックを提供することを目的とする。

【 0 0 1 0 】

【課題を解決するための手段】

上記の目的を達成するため、本発明の内視鏡の外套シースパックは、内視鏡の可撓性挿入部が汚染されるのを防止するために可撓性挿入部に着脱自在に被覆される外套シースと、外套シースを可撓性挿入部に被覆する際に外套シースを包み込むためのシースカバーとを有する内視鏡の外套シースパックであって、外套シース内には、先端が外套シースの先端に取り付けられたチャンネルチューブが挿通配置されていて、外套シースを可撓性挿入部に被覆する際に、可撓性挿入部に配置されたガイドチャンネル内にチャンネルチューブが挿通されるようになっているものにおいて、外套シースの基端部分の外面とシースカバーの内面とを引き剥がし自在に接合する感圧接合手段を設けたものであり、感圧接合手段が両面粘着テープ等であってもよい。

【 0 0 1 1 】

【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 1 は、本発明の内視鏡の外套シースパックを構成する外套シース 2 0 及びシースカバー 3 0 と、その外套シース 2 0 により被覆される内視鏡 1 0 の一例を示している。なお、外套シース 2 0 とシースカバー 3 0 は断面図によって図示され、内視鏡 1 0 は外観図が図示されている。

【 0 0 1 2 】

内視鏡 1 0 の可撓性挿入部 1 1 の先端には、観察窓 1 4 等が配置された先端部本体 1 3 が連結され、可撓性挿入部 1 1 の基端には操作部 1 5 が連結されている。1 9 は、可撓性挿入部 1 1 と操作部 1 5 との連結部である。

【 0 0 1 3 】

可撓性挿入部 1 1 の内部には、例えば可撓性のポリエチレン樹脂チューブ等からなるガイドチャンネル 1 7 が全長にわたって挿通配置されており、その先端開口 1 7 a が先端部本体 1 3 に形成され、ガイドチャンネル 1 7 の基端は、操作部 1 5 に突出形成された基端側開口 1 7 b に連通している。

【 0 0 1 4 】

外套シース 2 0 は、内視鏡検査の際に内視鏡 1 0 が被験者の体液等によって汚染されないように可撓性挿入部 1 1 に被覆されるものであり、例えばシリコンゴムチューブ等のような伸縮性のある材料によって厚さが 0 . 0 5 m m 程度の薄肉円筒状に形成された被覆チューブ 2 1 が、内視鏡 1 0 の可撓性挿入部 1 1 に着脱自在に被覆されるように設けられている。

【 0 0 1 5 】

そして、被覆チューブ 2 1 の先端には、透明な部材により形成されて内視鏡 1 0 の先端部本体 1 3 部分に被嵌される先端キャップ 2 2 が水密に取り付けられている。

【 0 0 1 6 】

被覆チューブ 2 1 の基端に固着されたシース基端口金 2 4 は内視鏡 1 0 の連結部 1 9 に対して係脱自在になっていて、手動固定ネジ 2 5 を締め付けることにより連結部 1 9 に任意に固定することができる。

【 0 0 1 7 】

被覆チューブ 2 1 内には、例えば可撓性の四フッ化エチレン樹脂チューブ等のように滑りがよくて比較的腰の強い材料からなる、内径が 2 ~ 3 m m 、厚さが 0 . 5 m m 程度のチャ

10

20

30

40

50

ンネルチューブ 23 が、軸線と平行方向に全長にわたって挿通配置されている。

【0018】

チャンネルチューブ 23 の先端は先端キャップ 22 の先端面において外面に開口するように先端キャップ 22 に接続固着されており、チャンネルチューブ 23 の基端側部分 23A はシース基端口金 24 内を通過して後方に長く延出している。

【0019】

チャンネルチューブ 23 は内視鏡 10 のガイドチャンネル 17 内に全長にわたって挿脱自在であり、チャンネルチューブ 23 の基端側部分 23A を、ガイドチャンネル 17 に先端開口 17a 側から差し込んで反対側の基端側開口 17b から引き出すことができる。

【0020】

このように構成された外套シース 20 は任意の方向に自由に曲げることができるが、チャンネルチューブ 23 にはその素材チューブがリールに巻かれて保管されていた時の巻き癖による曲がり癖が付いており、自然状態では、図 1 に示されるように、チャンネルチューブ 23 が曲がり癖の付いた状態に曲がっていて、被覆チューブ 21 もそれに沿って曲がっている。

【0021】

シースカバー 30 は、外套シース 20 を内視鏡 10 の可撓性挿入部 11 に被覆する際など内視鏡検査前に外套シース 20 が汚れてしまわないように、外套シース 20 を包み込んでおくためのものであり、内視鏡検査時には外套シース 20 から取り外される。

【0022】

シースカバー 30 は、外套シース 20 全体を緩く包み込めるように、例えばポリエチレンシート又はポリウレタンシート等のようなフレキシビリティのある材料により厚さが 0.05 mm 程度のサック状に形成されていて、その入口開口部 31 はラッパ状に大きく広がった形状になっている。

【0023】

そして、シースカバー 30 の内周面の、外套シース 20 を包み込んだ状態のときにシース基端口金 24 の外面に位置する部分には、例えば幅 15 mm 程度の両面粘着テープ等を素材とする感圧接合部材 40 が取り付けられている。

【0024】

感圧接合部材 40 は、II-II 断面を図示する図 2 に示されるように、シース基端口金 24 に取り付けられている手動固定ネジ 25 と干渉しない範囲でシース基端口金 24 の外壁面に感圧接合されるように、シースカバー 30 の内面の約四分の三の範囲に固着されている。

【0025】

したがって、外套シース 20 を包み込んだシースカバー 30 を感圧接合部材 40 の部分でシース基端口金 24 の外壁面に押し付ければ感圧接合部材 40 がシース基端口金 24 に感圧接合される。

【0026】

そして、外套シース 20 からシースカバー 30 を取り外す際には、シースカバー 30 を捲るようにして感圧接合部材 40 を引っ張れば、感圧接合部材 40 をシース基端口金 24 の外壁面から比較的容易に引き剥がすことができる。

【0027】

図 3 は、内視鏡 10 の可撓性挿入部 11 に外套シース 20 が被せられた状態（内視鏡検査を行う状態）を示しており、外套シース 20 からシースカバー 30 が取り外されて、手動固定ネジ 25 が締め付けられ、外套シース 20 のシース基端口金 24 が内視鏡 10 の連結部 19 に固定されている。その結果、内視鏡 10 の可撓性挿入部 11 が外套シース 20 によって外部環境から絶縁されて使用中の汚染が防止される。

【0028】

内視鏡 10 の操作部 15 に配置されたガイドチャンネル 17 の基端側開口 17b から延出するチャンネルチューブ 23 の基端側部分 23A は、ガイドチャンネル 17 の基端側開口

10

20

30

40

50

１７ｂから外方に延出している。

【００２９】

図４は、図１の状態に準備された内視鏡の外套シースパック２０、３０を内視鏡１０の可撓性挿入部１１に取り付ける状態を示しており、外套シース２０を包み込んだシースカバー３０をシース基端口金２４の外側から摘んで、内視鏡１０のガイドチャンネル１７内に外套シース２０のチャンネルチューブ２３を挿入しながら外套シース２０を可撓性挿入部１１に被覆していく。

【００３０】

すると、内視鏡１０を省略して図示する図５に示されるように、チャンネルチューブ２３に付いている曲がり癖等の影響によりチャンネルチューブ２３が突然軸線周りに大きく回転して、外套シース２０の被覆チューブ２１が軸線周りに擦れてしまう場合がある。 10

【００３１】

しかし、被覆チューブ２１を包み込んでいるシースカバー３０が感圧接合部材４０によってシース基端口金２４の外壁面に接合された状態になっているので、被覆チューブ２１が擦じれば、シースカバー３０内で被覆チューブ２１だけが擦じれるのではなく、シースカバー３０も被覆チューブ２１と共に擦じれた状態になる。

【００３２】

したがって、手でシースカバー３０の外側から擦じれを取る作業を行えば、内視鏡１０を省略して図示する図６に示されるように、シースカバー３０と共に被覆チューブ２１が擦じれない元の状態に戻されるので、可撓性挿入部１１に対する被覆作業をスムーズに続 20

【００３３】

【発明の効果】

本発明によれば、外套シースの基端部分の外壁面とシースカバーの内面とを引き剥がし自在に接合する感圧接合手段を設けたことにより、シースカバーで包み込まれた状態の外套シースを可撓性挿入部に被覆する際に、チャンネルチューブの曲がり癖等によって外套シースが擦じれてもそれと共にシースカバーも擦じられるので、手で外側からシースカバーの擦じれを取る作業を行うだけで外套シースの擦じれを容易に元の状態に戻して、外套シースを可撓性挿入部にスムーズに被覆することができる。

【図面の簡単な説明】 30

【図１】本発明の実施例の内視鏡の外套シースパックと内視鏡の一例を示す側面一部断面図である。

【図２】本発明の実施例の図１におけるⅠⅠ－ⅠⅠ断面図である。

【図３】本発明の実施例の内視鏡に外套シースが被覆された状態の一部を断面で示す部分側面図である。

【図４】本発明の実施例の内視鏡に対して内視鏡の外套シースパックが被覆され始める状態の側面一部断面図である。

【図５】本発明の実施例の内視鏡に対して被覆される途中で擦じれた状態の内視鏡の外套シースパックの側面一部断面図である。

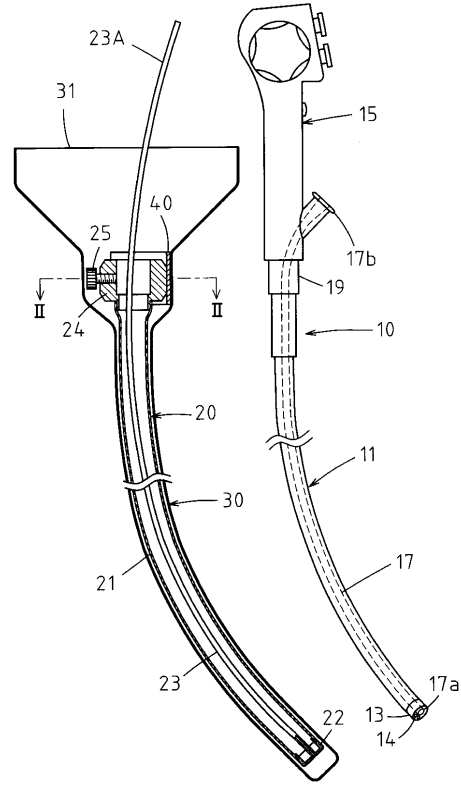
【図６】本発明の実施例の擦れが解除された状態の内視鏡の外套シースパックの側面一部断面図である。 40

【符号の説明】

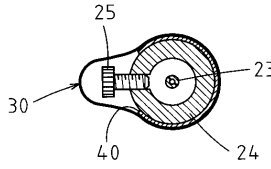
- １０ 内視鏡
- １１ 可撓性挿入部
- １７ ガイドチャンネル
- ２０ 外套シース
- ２１ 被覆チューブ
- ２３ チャンネルチューブ
- ２４ シース基端口金
- ３０ シースカバー

4 0 感压接合部材

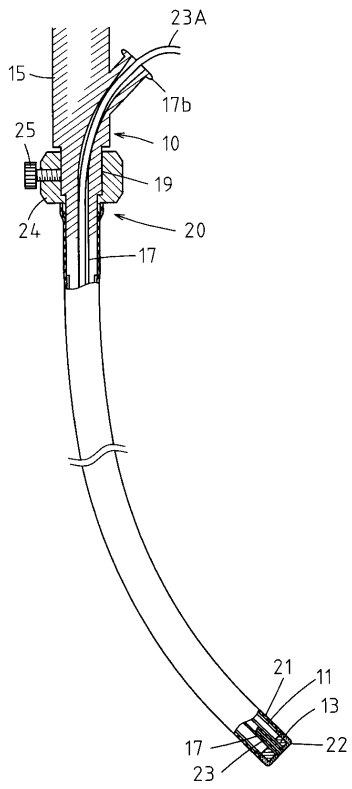
【図 1】



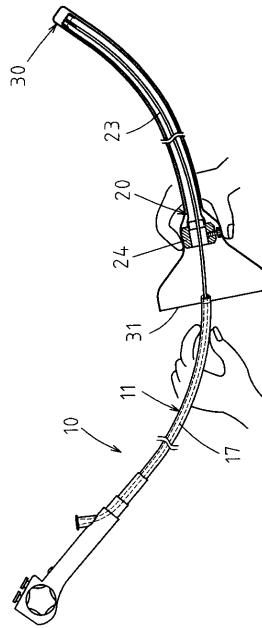
【図 2】



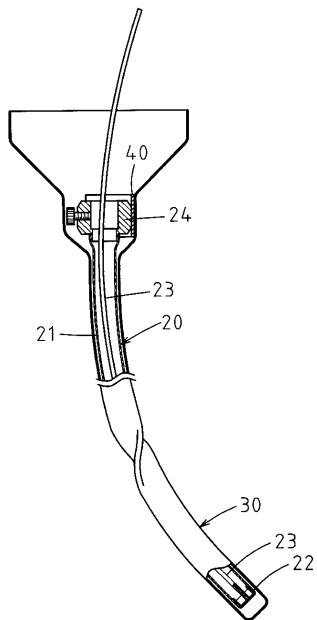
【図 3】



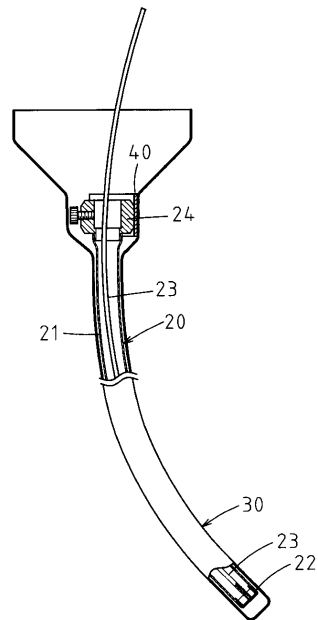
【図 4】



【図 5】



【図 6】



专利名称(译)	护鞘内窥镜包		
公开(公告)号	<a href="#">JP2004113688A</a>	公开(公告)日	2004-04-15
申请号	JP2002284881	申请日	2002-09-30
[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	A61B1/00		
FI分类号	A61B1/00.300.B A61B1/00.650 A61B1/00.652 A61B1/00.653 A61B1/018.511		
F-TERM分类号	4C061/GG14 4C061/GG24 4C061/JJ03 4C161/DD09 4C161/GG14 4C161/GG24 4C161/JJ03		
代理人(译)	三井和彦		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>		

#### 摘要(译)

解决的问题：当柔性插入部被护套盖覆盖时，即使由于通道管的弯曲趋势而使外套管扭曲时，也容易使其中结合有通道管的外套管返回到原始状态。以及一种用于内窥镜的外部护套护套组件，其中，所述外部护套可以被柔性插入部平滑地覆盖。 解决方案：提供压敏接合装置40，该压敏接合装置40可拆卸地接合包裹有鞘套30的外鞘20的近端部分24的外表面和鞘套30的内表面。 [选型图]图1

