

(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2006-61650

(P2006-61650A)

(43) 公開日 平成18年3月9日(2006.3.9)

(51) Int. Cl. F I テーマコード (参考)  
**A 6 1 B 1/00 (2006.01)** A 6 1 B 1/00 3 2 0 B 4 C 0 6 1

審査請求 未請求 請求項の数 1 書面 (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願2004-278442 (P2004-278442)  
 (22) 出願日 平成16年8月25日 (2004.8.25)

(71) 出願人 504294053  
 早川 敏文  
 北海道札幌市北区北23条西4丁目1-1  
 5リーベンデール23 1202号  
 (72) 発明者 早川 敏文  
 北海道札幌市北区北23条西4丁目1-1  
 5リーベンデール23 1202号  
 Fターム(参考) 4C061 GG22 HH02 HH04 JJ11

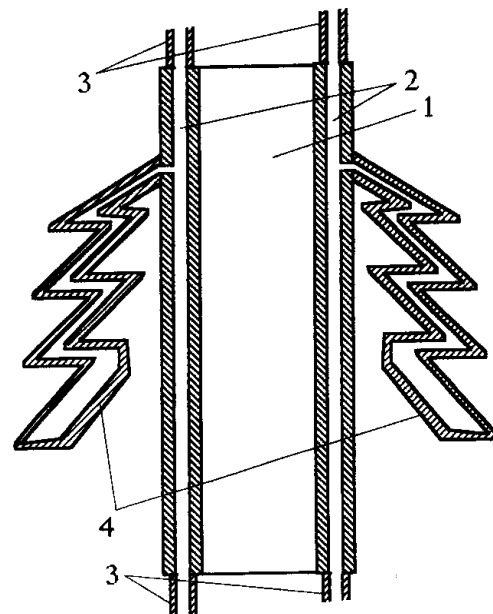
(54) 【発明の名称】 大腸内視鏡挿入用側壁伸展式移動シース

(57) 【要約】

【目的】 大腸内視鏡の挿入を容易とし、大腸内視鏡の回腸、腔腸までの挿入を可能とする。

【構成】 本発明は大腸内視鏡用シースの壁を空洞としたシース筒1を注入管3と連結し、周囲に注入管3から送られてくる空気圧、もしくはオイル等の液体の圧によって伸び縮み出来る伸展側壁4を取り付け、伸展側壁4が伸び縮みする事で大腸内視鏡ファイバーを通すシース事体をさらに大腸の奥へ、奥へと移動させる事を可能にしたものであり、大腸内視鏡ファイバーの先端にリング状のストッパーを設けシースを大腸内視鏡ファイバーの先端より前方へ行かない様にすることで大腸内視鏡ファイバーそのものを一緒に奥へ進める事が出来、大腸内視鏡の挿入を容易とし、回腸、腔腸までの挿入を可能とした大腸内視鏡挿入用側壁伸展式移動シースである。又、同様のシースを注入管3で連結する事で前進の為の推進力を増す事が可能であり、内部は外部より遮断された構造で衛生を保つ事が出来る。

【選択図】 図5



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項1】

大腸内視鏡シースの周囲に注入管より送られてくる空気圧、もしくはオイル等の液体の圧によって伸び縮み出来る伸展側壁を取り付け奥へ前進してゆく事を可能とした大腸内視鏡シースであり、大腸内視鏡ファイバーの先端にストッパーを設けシースを大腸内視鏡ファイバーの先端より前方へ行かない様にすることで大腸内視鏡ファイバーそのものを一緒に奥へ進める事が出来る大腸内視鏡挿入用の移動式のシースである。

## 【発明の詳細な説明】

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

10

本発明は大腸内視鏡用のシースの周囲に空気圧、もしくはオイル等の液体の圧によって伸び縮み出来る伸展側壁を取り付け、伸展側壁が伸び縮みする事で大腸内視鏡ファイバーを通すシース本体をさらに奥へ、奥へと移動させる事を可能にしたものであり、大腸内視鏡ファイバーの先端にリング状のストッパーを設けシースを大腸内視鏡ファイバーの先端より前方へ行かない様にすることで大腸内視鏡ファイバーそのものを一緒に奥へ進める事が出来、回腸、腔腸までの挿入を可能とできる。

## 【0002】

従来より大腸内視鏡ファイバーの挿入は熟練の医師ですら時間を要し、患者に少なからず苦痛を強いるものとなっている。理由は大腸内視鏡ファイバーをある程度の力で外から押ししたり引っ張ったりしなければ奥へは進めない部位が少なからず存在するからであり、外から加える力が大腸内視鏡ファイバーの先端に伝えずらい事が原因となっている。近年ダブルバルーン式のファイバーが開発され小腸までの観察が可能となっているが、一般の大腸カメラ検査より遥かに長い時間と苦痛を患者に強いるものとなっていて、操作が煩雑で、外からの外力をかなり要し、ファイバーの進行に難渋している。

20

## 【0003】

本発明はこれらの問題を解決する為に発案されたものであり、図面について説明すれば、本発明のシースの壁の内部は空洞となっていて空気もしくはオイル等の液体で満たされており、注入管3を通して空気もしくはオイル等の液体が陽圧で送られてくると、その圧によりシース空洞部2に連結したスカート状の伸展側壁4の空洞部の内圧が上昇して伸展側壁4は伸展し、逆に注入管3より陰圧で引くと伸展側壁4は縮む。伸展側壁4は伸展性に富む弾性体で出来ており内部は空洞でシース空洞部2と連結され圧の変化により自由に伸び縮みする事ができる。伸展側壁4の伸び縮みによりシース筒1をさらに大腸の奥へ、奥へと移動させる事が可能であり、大腸内視鏡ファイバーの先端にリング状のストッパーを設けシース筒1を大腸内視鏡ファイバーの先端より前方へ行かない様にすることで大腸内視鏡ファイバーそのものを一緒に奥へ進める事が出来、回腸、腔腸までの挿入を可能とできる。又、同様のシースを注入管3で連結する事で前進の為に推進力を増す事が可能である。

30

## 【0004】

この様な構造であるから本発明の側壁伸展式移動シースは大腸内視鏡ファイバーの腸管壁に対する摩擦抵抗を軽減しながら挿入手技をより容易なものとし、腸管の奥への自動移動を行う事で、大腸内視鏡ファイバーの回腸、腔腸までの挿入を可能とできる。本案の側壁伸展式移動シースの内部は外部とは遮断された構造であり、大腸内視鏡ファイバーと同様に洗浄して使用する事が出来る。

40

## 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の平面図。

【図2】本発明の側面図。

【図3】本発明の正面図。

【図4】本発明の背面図。

【図5】本発明の平面の断面図。

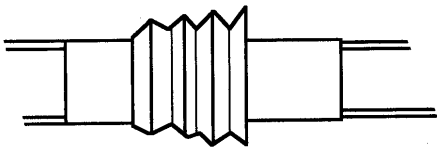
【図6】本発明の斜視図。

50

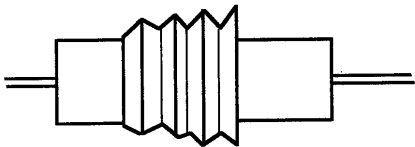
【符号の説明】

- 1 シース筒
- 2 シース空洞部
- 3 注入管
- 4 伸展側壁

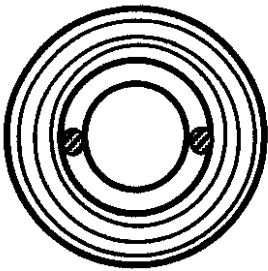
【図 1】



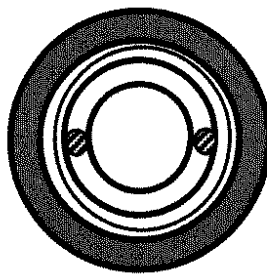
【図 2】



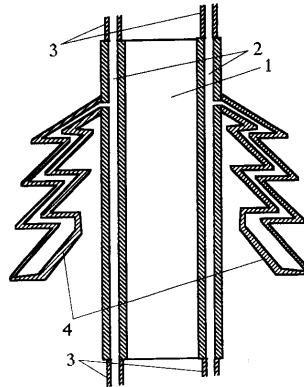
【図 3】



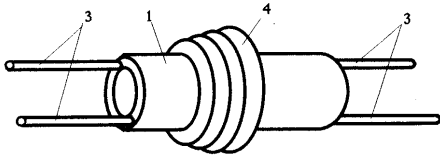
【図 4】



【図 5】



【 図 6 】



|                |   |         |            |
|----------------|---|---------|------------|
| 专利名称(译)        | 用于插入大肠内窥镜的侧壁延伸式移动护套   |         |            |
| 公开(公告)号        | <a href="#">JP2006061650A</a>   | 公开(公告)日 | 2006-03-09 |
| 申请号            | JP2004278442  | 申请日     | 2004-08-25 |
| [标]申请(专利权)人(译) | 早川敏文  |         |            |
| 申请(专利权)人(译)    | 早川敏文  |         |            |
| [标]发明人         | 早川敏文  |         |            |
| 发明人            | 早川 敏文   |         |            |
| IPC分类号         | A61B1/00  |         |            |
| FI分类号          | A61B1/00.320.B A61B1/00.610   |         |            |
| F-TERM分类号      | 4C061/GG22 4C061/HH02 4C061/HH04 4C061/JJ11 4C161/GG22 4C161/HH02 4C161/HH04 4C161/JJ11 |         |            |
| 外部链接           | <a href="#">Espacenet</a>   |         |            |

摘要(译)

要解决的问题：提供带有可扩展侧壁的可移动护套，用于插入结肠镜，这有利于插入结肠镜，并允许结肠镜深入插入回肠和空肠。

ŽSOLUTION：具有用于插入结肠镜的可扩展侧壁的可移动护套设计成具有鞘筒1，鞘筒1具有中空侧壁，与注射管3连接，并且设置有可扩张和收缩的可扩展侧壁4。通过注射管3传递的空气或油的压力。可膨胀侧壁4可以膨胀和收缩以驱动护套，以使结肠镜纤维在大肠中越来越深。结肠镜纤维的顶端设置有环形止动器，以防止护套从结肠镜纤维的顶端向前驱动，从而驱动结肠镜纤维也与护套一起越来越深，便于插入并允许深插入结肠镜对回肠和空肠的影响。护套可以与注射管3连接以增加推进力。内部可以构造成从外部阻挡以保持其卫生。Ž

