

(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2015-228973

(P2015-228973A)

(43) 公開日 平成27年12月21日(2015.12.21)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
A 6 1 B 17/00 (2006.01)	A 6 1 B 17/00 3 2 O	4 C 1 6 O
A 6 1 B 1/00 (2006.01)	A 6 1 B 1/00 3 3 4 D	4 C 1 6 1

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号	特願2014-116135 (P2014-116135)	(71) 出願人	000001339
(22) 出願日	平成26年6月4日(2014.6.4)		グンゼ株式会社
		(74) 代理人	110000796
			特許業務法人三枝国際特許事務所
		(72) 発明者	吉岡 高広
			滋賀県守山市森川原町163番地
			株式会社研究開発部内
		Fターム(参考)	4C160 GG23 GG29 MM32 NN01 NN08
			4C161 AA01 AA04 GG15 JJ06

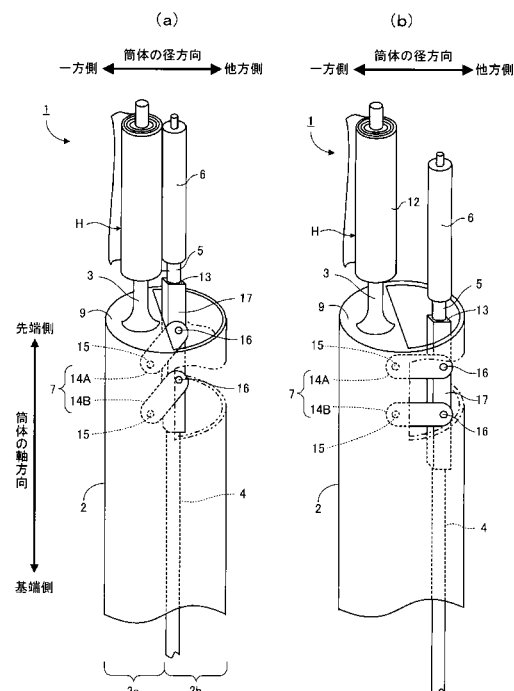
(54) 【発明の名称】 処置具

(57) 【要約】

【課題】、内視鏡の鉗子ポートに挿入されて体内の患部に被覆材を貼り付けるために使用される処置具であって、大きな寸法の被覆材Hを拡げた状態で保持できる処置具を提供する。

【解決手段】本発明の処置具1は、筒体2と、筒体2の先端面9から突出して、被覆材Hが巻き付けられる保持部材3と、筒体2の内部に挿入されるワイヤー4と、ワイヤー4の先端面13から突出する軸部材5と、軸部材5に挿通されて、軸部材5の軸回りに回転可能であるローラ6と、ワイヤー4の進退操作に伴い、ワイヤー4の位置を筒体2の径方向の一方側或いは他方側にずらすことの可能な位置変更手段7とを備える。ワイヤー4を筒体2の先端側へ前進させた場合には、ローラ6と保持部材3とにより被覆材Hが挟み込まれた状態となり、ワイヤー4を筒体2の基端側へ後退させた場合には、ローラ6と保持部材3とによる被覆材Hの挟み込みが解除された状態になる。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

内視鏡の鉗子ポートに挿入されて、体内の患部に被覆材を貼り付けるために使用される処置具であって、

筒体と、

前記筒体の先端面から突出して、前記被覆材を巻いた状態で保持する保持部材と、

前記筒体の内部に挿入されるワイヤーと、

前記ワイヤーの先端面から突出して、前記筒体の先端から延び出る軸部材と、

前記軸部材に挿通されて、前記軸部材の軸回りに回転可能であるローラと、

前記ワイヤーの進退操作が行われることで、前記ワイヤーの位置を前記筒体の径方向の一方側或いは他方側にずらす位置変更手段とを備え、

前記ワイヤーを前記筒体の先端側へ前進させる操作が行われた場合には、前記位置変更手段が前記ワイヤーの位置を前記径方向の一方側にずらすことで、前記ローラと前記保持部材とにより前記被覆材が挟み込まれた状態となり、

前記ワイヤーを前記筒体の基端側へ後退させる操作が行われた場合には、前記位置変更手段が前記ワイヤーの位置を前記径方向の他方側にずらすことで、前記ローラと前記保持部材とによる前記被覆材の挟み込みが解除された状態になる処置具。

【請求項 2】

前記位置変更手段は、一端が前記筒体に連結され、他端が前記ワイヤーに連結されて、当該ワイヤーの進退操作により、前記一端を軸として前記筒体の先端側或いは基端側に回転する板材を備え、

前記ワイヤーを前記筒体の先端側へ前進させる操作が行われた場合には、前記板材が前記一端を軸として前記筒体の先端側に回転して、前記板材の他端の位置が前記径方向の一方側にずれることで、前記ワイヤーの位置が前記径方向の一方側にずれ、

前記ワイヤーを前記筒体の基端側へ後退させる操作が行われた場合には、前記板材が前記一端を軸として前記筒体の基端側に回転して、前記板材の他端の位置が前記径方向の他方側にずれることで、前記ワイヤーの位置が前記径方向の他方側にずれる請求項 1 に記載の処置具。

【請求項 3】

前記位置変更手段は、前記板材を複数備え、

前記複数の板材は、前記筒体の軸方向に間隔をあけて設けられる請求項 1 又は 2 に記載の処置具。

【請求項 4】

前記保持部材は、前記被覆材の巻物を内側に配置可能な環状を呈し、

前記保持部材には、前記被覆材を外側に延び出させるためのスリットが形成され、

前記ワイヤーを前記筒体の先端側へ前進させる操作が行われた場合には、前記位置変更手段が前記ワイヤーの位置を前記径方向の一方側にずらすことで、前記ローラと前記保持部材とにより、前記スリットから延び出た前記被覆材が挟み込まれた状態になる請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載の処置具。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、内視鏡の鉗子ポートに挿入されて、体内の患部に被覆材を貼り付けるために使用される処置具に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、内視鏡検査によって、食道、胃、十二指腸等の体内における粘膜部分に腫瘍等の病変部が発見されると、内視鏡下で病変粘膜を筋層から剥離する処置が施される。この処置を施すと、処置から数日後に遅発性の出血や穿孔が発生する場合がある。そこで、処置後に患部を被覆材で覆うことで出血や穿孔を予防する処置が施される。そして、この予防

10

20

30

40

50

処置を施すにあたって、専用の処置具がないことから、例えば特許文献 1 に開示されるような、他用途向けの内視鏡用処置具が使用されて、被覆材が患部に貼り付けられている。

【0003】

特許文献 1 の内視鏡用処置具は、内視鏡の鉗子ポートに挿入されるものであって、シース内に挿通されたワイヤーを進退させることで、シースの先端に配置された一对の鉗子カップが嘴状に開閉するものである。この処置具を用いて、患部に被覆材を貼り付ける場合には、以下の作業が行われる。

【0004】

まず、ワイヤーの進退操作を行なうことで、一对の鉗子カップを開いた状態とする。そして、被覆材を一对の鉗子カップの間に差し込みながら、ワイヤーの進退操作を行なうことで一对の鉗子カップを閉じた状態にする。これにより、一对の鉗子カップの間に被覆材の端部が挟み込まれて、被覆材が鉗子カップに保持された状態になる。

10

【0005】

ついで、鉗子カップが患部近傍に到達するまで、処置具を内視鏡の鉗子ポートに挿通して体内に挿入する。

【0006】

そして、鉗子カップが患部近傍に到達した後に、内視鏡先端部の操作や鉗子ポートへの挿通動作による処置具の前後動作により、鉗子カップで保持していない部分の被覆材が広げられ、患部に置かれる。

【0007】

20

ついで、ワイヤーの進退操作で鉗子カップを開いた状態にする。これにより、鉗子カップによる被覆材の挟み込みが解除されて、被覆材が鉗子カップから離れる。さらに、鉗子カップの表面で被覆材を患部に押し付けながら、被覆材を患部に貼り付ける。

【0008】

また近年では、患部に被覆材を貼り付けるための処置具が検討されており、例えば特許文献 2 には、内視鏡の鉗子ポートに挿入されて、患部に止血用の保護シートを貼り付ける処置具が提案されている。

【0009】

この処置具は、内側シースに固定された第 1 の線状部材に保護シートがロール状に取り付けられ、内側シースを挿通する第 2 の線状部材に保護シートの一端が固定された状態で、外側シースに内挿されるものである。この処置具では、患部に合わせて、内側シースを外側シースに対して突出させた後、第 2 の線状部材を牽引させると、保護シートの一端が第 2 の線状部材から分離して、第 1 の線状部材に取り付けられた保護シートが引き出されながら、患部に貼り付けられる。

30

【先行技術文献】

【特許文献】

【0010】

【特許文献 1】特開 2009-125418 号公報

【特許文献 2】特開 2012-040135 号公報

【発明の概要】

40

【発明が解決しようとする課題】

【0011】

しかしながら、上記特許文献 1 に記載されるような他用途用の処置具では、被覆材を一对の鉗子カップに挟み込ませるだけであり、被覆材を取り付ける作業は容易であるが、鉗子カップで保持していない被覆材の部分を広げることは容易ではなく、広げることが可能な被覆材の寸法は、5mm×10mm 四方程度の小さなものである。また、被覆材が体液により濡れた場合には、被覆材を広げることがさらに困難になる。

【0012】

上記特許文献 2 に記載の処置具では、被覆材（保護シート）をロール状に取り付けるため、大きな寸法の被覆材を患部に貼り付けることができる。しかしながら、処置具に被覆

50

材を取り付けるための作業が容易ではない。また、患部と被覆材との接着力のみでロール状の被覆材を引き出す構造のため、上手く貼り付けられない可能性もある。

【0013】

本発明は、上記課題を解決するためになされたものであり、その目的は、内視鏡の鉗子ポートに挿入されて体内の患部に被覆材を貼り付けるために使用される処置具であって、被覆材を容易に広げることができる処置具を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0014】

本発明に係る処置具は、内視鏡の鉗子ポートに挿入されて、体内の患部に被覆材を貼り付けるために使用される処置具であって、筒体と、前記筒体の先端面から突出して、前記被覆材を巻いた状態で保持する保持部材と、前記筒体の内部に挿入されるワイヤーと、前記ワイヤーの先端面から突出して、前記筒体の先端から延び出る軸部材と、前記軸部材に挿通されて、前記軸部材の軸回りに回転可能であるローラと、前記ワイヤーの進退操作が行われることで、前記ワイヤーの位置を前記筒体の径方向の一方側或いは他方側にずらす位置変更手段とを備え、前記ワイヤーを前記筒体の先端側へ前進させる操作が行われた場合には、前記位置変更手段が前記ワイヤーの位置を前記径方向の一方側にずらすことで、前記ローラと前記保持部材とにより前記被覆材が挟み込まれた状態となり、前記ワイヤーを前記筒体の基端側へ後退させる操作が行われた場合には、前記位置変更手段が前記ワイヤーの位置を前記径方向の他方側にずらすことで、前記ローラと前記保持部材とによる前記被覆材の挟み込みが解除された状態になる。

【0015】

好ましくは、前記位置変更手段は、一端が前記筒体に連結され、他端が前記ワイヤーに連結されて、当該ワイヤーの進退操作により、前記一端を軸として前記筒体の先端側或いは基端側に回転する板材を備え、前記ワイヤーを前記筒体の先端側へ前進させる操作が行われた場合には、前記板材が前記一端を軸として前記筒体の先端側に回転して、前記板材の他端の位置が前記径方向の一方側にずれることで、前記ワイヤーの位置が前記径方向の一方側にずれ、前記ワイヤーを前記筒体の基端側へ後退させる操作が行われた場合には、前記板材が前記一端を軸として前記筒体の基端側に回転して、前記板材の他端の位置が前記径方向の他方側にずれることで、前記ワイヤーの位置が前記径方向の他方側にずれる。

【0016】

好ましくは、前記位置変更手段は、前記板材を複数備え、前記複数の板材は、前記筒体の軸方向に間隔をあけて設けられる。

【0017】

好ましくは、前記保持部材は、前記被覆材の巻物を内側に配置可能な環状を呈し、前記保持部材には、前記被覆材を外側に延び出させるためのスリットが形成され、前記ワイヤーを前記筒体の先端側へ前進させる操作が行われた場合には、前記位置変更手段が前記ワイヤーの位置を前記径方向の一方側にずらすことで、前記ローラと前記保持部材とにより、前記スリットから延び出た前記被覆材が挟み込まれた状態になる。

【発明の効果】

【0018】

本発明に係る処置具によれば、被覆材を患部に押し付けた状態で、ワイヤーを進退させたり、処置具を患部に沿って移動させる簡易な操作を行うことで、保持部材に巻いた状態で保持された被覆材を、患部に沿って広げることができる。また、被覆材を広げるために、ワイヤーの前進と後退とを交互に繰り返すことや、ワイヤーの進退操作における微妙な力加減を要しない。以上のことから、被覆材を容易に患部に沿って広げることができる。

【図面の簡単な説明】

【0019】

【図1】本発明の第1実施形態に係る処置具を示す斜視図である。

【図2】本発明の第1実施形態に係る処置具に被覆材が取り付けられた状態を示す概略正面図である。

【図 3】第 1 実施形態に係る処置具を用いて、被覆材を患部に貼り付ける作業を示す概略正面図である。

【図 4】本発明の第 2 実施形態に係る処置具を示す斜視図である。

【図 5】第 2 実施形態に係る処置具に被覆材が取り付けられた状態を示す概略正面図である。

【図 6】第 2 実施形態に係る処置具を用いて、被覆材を患部に貼り付ける作業を示す概略正面図である。

【発明を実施するための形態】

【0020】

以下、本発明の第 1 実施形態について図面を参照しつつ説明する。本実施形態に係る処置具 1 は、内視鏡の鉗子ポートに挿入されて使用されるものであり、体内の患部 K（後述の図 3）に、シート状の被覆材 H を貼り付けるために使用される。被覆材 H として、例えば、グンゼ社製のポリグリコール酸の縫合補強フェルト（ネオパール（登録商標））を使用できる。

【0021】

図 1 は、第 1 実施形態に係る処置具 1 を示す斜視図である。図 2 は、第 1 実施形態に係る処置具 1 に、被覆材 H が取り付けられた状態を示す概略正面図である。なお、図 1 は、後述の筒体 2 及びワイヤー 4 の基端側の範囲や、筒体 2 の壁の一部を切り欠いて示している。

【0022】

第 1 実施形態に係る処置具 1 は、筒体 2 と、保持部材 3 と、ワイヤー 4 と、軸部材 5 と、ローラ 6 と、位置変更手段 7 とを備える。

【0023】

筒体 2 は、密着巻きコイルからなる中空の可撓性シースの一端に溶接等で連結されるものである。筒体 2 は、輪郭が円形であり、径方向一方側の半円部 2 a が中実であり、径方向他方側の半円部 2 b が中空の構造を有する。以下では、筒体 2 の径方向の一方側を、径方向一方側と略し、筒体 2 の径方向の他方側を、径方向他方側と略す。

【0024】

保持部材 3 は、筒体 2 の先端面 9（半円部 2 a の先端面 9）から筒体 2 の軸方向に突出するものである。保持部材 3 は、金属や樹脂などから形成される。

【0025】

保持部材 3 は、筒体 2 の先端面 9（半円部 2 a の先端面 9）に接合される。この保持部材 3 に被覆材 H が巻き付けられることで、被覆材 H は、巻いた状態で保持部材 3 に保持される。なお、図 1 及び図 2 に示す例では、保持部材 3 は円形の断面を有するが、保持部材 3 は平らな側面を有するものであってもよい。

【0026】

ワイヤー 4 は、筒体 2 の内部（半円部 2 b の内部）及び可撓性シースの内部に進退自在に挿入される。ワイヤー 4 の基端（図示せず）は、可撓性シースから延び出される。当該ワイヤー 4 の基端には、操作部が連結される。ユーザは、当該操作部を操作することで、ワイヤー 4 を進退させることができる。

【0027】

軸部材 5 は、ワイヤー 4 の先端面 13 から筒体 2 の軸方向に突出して、筒体 2 の先端から延び出る。ローラ 6 は、軸部材 5 に挿通される円筒である。ローラ 6 は、軸部材 5 の軸回りに回転可能であり、保持部材 3 に相対する。ローラ 6 は、ゴムや、表面に凹凸のある材料など、摩擦係数の大きな材料から形成される。

【0028】

位置変更手段 7 は、ワイヤー 4 の進退操作が行われることで、ワイヤー 4 の位置を、径方向一方側有或いは径方向他方側にずらすことが可能である。

【0029】

位置変更手段 7 は、2 つの板材 14 A、14 B を備える。板材 14 A、14 B は、筒体

10

20

30

40

50

2の軸方向に間隔をあけて設けられる。板材14A, 14Bは、それぞれ、一端15が筒体2の内面に連結され、他端16がワイヤー4の先端部17に連結される。板材14A, 14Bは、ワイヤー4の進退操作により、一端15を軸として、筒体2の先端側或いは基端側に回転する。

【0030】

ワイヤー4を筒体2の先端側へ前進させる操作が行われた場合には(図1(a), 図2(a))、板材14A, 14Bが、それぞれ、一端15を軸として筒体2の先端側へ回転することで、板材14A, 14Bの他端16の位置が、径方向一方側にずれる。この結果、ワイヤー4の位置も、径方向一方側にずれて、被覆材Hがローラ6と保持部材3とに挟み込まれた状態になる(図1(a), 図2(a))。

10

【0031】

ワイヤー4を筒体2の基端側へ後退させる操作が行われた場合には(図1(b), 図2(b))、板材14A, 14Bが、それぞれ、一端15を軸として筒体2の基端側へ回転することで、板材14A, 14Bの他端16の位置が、径方向他方側にずれる。この結果、ワイヤー4の位置も、径方向他方側にずれてローラ6と保持部材3とによる被覆材Hの挟み込みが解除された状態になる(図1(b), 図2(b))。

【0032】

次に、第1実施形態の処置具1を用いて、被覆材Hを患部Kに貼り付ける作業を説明する。

【0033】

まず、被覆材Hを処置具1に取り付ける作業が行われる。この際には、まず、保持部材3に被覆材Hが巻き付けられる。ついで、ワイヤー4を前進させることで、図1(a)及び図2(a)に示すように、ローラ6と保持部材3とに被覆材Hを挟み込ませた状態にする。

20

【0034】

上記の作業で、被覆材Hを処置具1に取り付けた後では、処置具1を、内視鏡の鉗子ポートに挿通して体内に挿入する。そして図3(a)に示すように、処置具1を患部Kの一端近傍に到達させて、被覆材Hの先端部を、患部Kに押し付けて、患部Kに貼り付ける。なおこの際には、操作部は体外に位置しており、ユーザは、操作部を操作することで、ワイヤー4を進退させることができる。

30

【0035】

ついで、ワイヤー4を後退させることで、ワイヤー4やローラ6の位置を径方向他方側にずらす(図3(b))。この操作により、ローラ6と保持部材3とによる被覆材Hの挟み込みが解除される。

【0036】

ついで図3(c)に示すように、ローラ6が患部Kから離れる方向Aに処置具1の全体を回転させて、処置具1を患部Kに沿って若干移動させる。この操作により、被覆材Hの一部が保持部材3から解かれる(ほどかれる)。

【0037】

ついで、ワイヤー4を前進させることで、ワイヤー4やローラ6の位置を径方向一方側にずらし、ローラ6を保持部材3に接近させる(図3(d))。この操作により、ローラ6と保持部材3とによって、被覆材Hが挟み込まれた状態になる。

40

【0038】

ついで、ローラ6が患部Kに近づく方向Bへ処置具1の全体を回転させて、ローラ6を患部Kに押し付ける。この操作により、患部Kの前に延び出ている被覆材Hの部分が、ローラ6の押し付けで、患部Kに貼り付けられる。

【0039】

ついで、処置具1を患部Kに沿って患部Kの他端側に移動させる(図3(f))。これにより、保持部材3に巻き付いている被覆材Hが順次解けていくとともに、当該解けた被覆材Hが、ローラ6と保持部材3との間を通過して、患部Kの前に送り出されて、患部K

50

に貼り付けられる。この際には、ローラ 6 と保持部材 3 とが接近した状態でローラ 6 が回転することで、保持部材 3 に巻き付いている被覆材 H に引張力が作用する。このため、保持部材 3 に巻き付いている被覆材 H が、円滑に解けて、患部 K の前に確実に送り出される。また、ローラ 6 が回転することで、患部 K の前に送り出された被覆材 H は、しわ等を生じることなく、真っ直ぐ延びた状態で、患部 K に貼り付けられる。

【0040】

上記の処置具 1 の移動は、処置具 1 が患部 K の他端まで到達するまで行われる。そして図 3 (f) に示すように、処置具 1 が患部 K の他端に到達した際には、患部 K の全面に被覆材 H が貼り付けられた状態になる。

【0041】

患部 K の全面に被覆材 H が貼り付けられた後では（処置具 1 を患部 K の他端に到達させた後では）、内視鏡に装着される他の処置具のハサミ状鉗子（図示せず）によって、患部 K に貼り付けた被覆材 H を、後続の被覆材 H から切り離す。ついで、処置具 1 を体外に引き出すことで、全ての作業が完了する。なお、上記処置具 1 の移動を、保持部材 3 から被覆材 H の全てが解けるまで行ない、この後、処置具 1 を体外に引き出すようにしてもよい。

【0042】

本実施形態の処置具 1 によれば、保持部材 3 の高さ（延長）を長くしたり、保持部材 3 に被覆材 H を巻き回す回数を多くすることで、保持部材 3 に巻き付ける被覆材 H の寸法（幅・長さ）を大きくすることができる。そして、被覆材 H を患部 K に押し付けた状態で、ワイヤー 4 を後退させたり、処置具 1 を患部 K に沿って移動させる簡易な操作を行うことで、保持部材 3 に巻き付けた被覆材 H を、患部 K に沿って広げることができる。また、被覆材 H を広げるために、ワイヤー 4 の前進と後退とを交互に繰り返すことや、ワイヤー 4 の進退操作における微妙な力加減を要しない。以上のことから、大きな寸法の被覆材 H を容易に患部 K に沿って広げることができる。

【0043】

また、被覆材 H を保持部材 3 に巻き付けたり、ワイヤー 4 を前進させる簡易な作業で、被覆材 H を処置具 1 に取り付けることができる。したがって、容易に被覆材 H を処置具 1 に取り付けることができる。

【0044】

また、被覆材 H を保持部材 3 に巻き付けた後に、ワイヤー 4 を前進させることで、被覆材 H がローラ 6 と保持部材 3 とに挟み込まれて、被覆材 H が処置具 1 から外れない状態になる。したがって、上記の操作を、処置具 1 を体内に挿入する以前に行なっておくことで、確実に被覆材 H を患部 K に到達させることができる。

【0045】

また、ワイヤー 4 の前進操作によりローラ 6 を保持部材 3 に接近させた状態で、処置具 1 を患部 K に沿って移動させてローラ 6 を回転させることで、当該回転するローラ 6 による引張力が、保持部材 3 に巻き付いている被覆材 H に作用する。これにより、保持部材 3 に巻き付いている被覆材 H を、円滑に解いて、患部 K の前に送り出すことができる。このため、被覆材 H を確実に患部 K に貼り付けることができる。

【0046】

また、位置変更手段 7 を、簡易な構造の板材 14A, 14B から構成することで、ワイヤー 4 の進退操作でワイヤー 4 の位置を径方向にずらすことを、少ない部品点数で実現できる。

【0047】

次に、本発明の第 2 の実施形態に係る処置具 20 を説明する。図 4 は、第 2 実施形態に係る処置具 20 を示す斜視図である。図 5 は、第 2 実施形態に係る処置具 20 に、被覆材 H が取り付けられた状態を示す概略正面図である。なお、図 4 は、図 1 と同様に、筒体 2 及びワイヤー 4 の基端側の範囲や、筒体 2 の壁の一部を切り欠いて示している。

【0048】

第2実施形態に係る処置具20は、筒体2と、保持部材21と、ワイヤー4と、軸部材5と、ローラ6と、位置変更手段7とを備えており、保持部材21の構造が、第1実施形態と異なる。以下では、この相違点を中心に説明し、第1実施形態と重複する構成については、同一の符号を付して、詳細な説明を省略する。

【0049】

保持部材21は、筒体2の先端面9（半円部2aの先端面9）から、筒体2の軸方向に突出する。保持部材21は、周壁の一部が欠けた環状体である。この保持部材21の内側に被覆材Hの巻物が配置されることで、被覆材Hは、巻かれた状態で保持部材Hに保持される（図5）。なお、筒体2の先端面9（半円部2aの先端面9）から筒体2の軸方向に突出する棒材を、保持部材21の内側に設けて、当該棒材に被覆材Hを巻き付けるようにしてもよい。

10

【0050】

保持部材21は、その長手方向に延びるスリット25を有する。スリット25は、保持部材21の外側に被覆材Hを延び出させるために形成される。ローラ6は、スリット25が形成されていない保持部材21の壁の範囲と相対する。

【0051】

第2実施形態の処置具20において、ワイヤー4を筒体2の先端側へ前進させる操作が行われた場合には（図4（a）、図5（a））、板材14A、14Bが、それぞれ、一端15を軸として筒体2の先端側へ回転することで、板材14A、14Bの他端16の位置が、径方向一方側にずれる。この結果、ワイヤー4の位置も、径方向一方側にずれて（図4（a））、スリット25から延び出た被覆材Hが、ローラ6と保持部材21とに挟み込まれた状態になる（図5（a））。

20

【0052】

ワイヤー4を筒体2の基端側へ後退させる操作が行われた場合には（図4（b）、図5（b））、板材14A、14Bが、それぞれ、一端15を軸として筒体2の基端側へ回転することで、板材14A、14Bの他端16の位置が、径方向他方側にずれる。この結果、ワイヤー4の位置も、径方向他方側にずれて（図4（b））、ローラ6と保持部材21とによる被覆材Hの挟み込みが解除された状態になる（図5（b））。

【0053】

次に、第2実施形態の処置具20を用いて、被覆材Hを患部Kに貼り付ける作業を説明する。

30

【0054】

まず、被覆材Hを処置具20に取り付ける作業が行われる。この際には、まず、保持部材21の内側に被覆材Hの巻物を配置するとともに、被覆材Hの先端部を、スリット25から保持部材21の外側に延び出させる。ついで、ワイヤー4を前進させて、図5（a）に示すように、スリット25から延び出た被覆材Hの先端部を、ローラ6と保持部材21とで挟み込んだ状態にする。

【0055】

上記の作業で、被覆材Hを処置具20に取り付けた後では、処置具20を、内視鏡の鉗子ポートに挿通して体内に挿入する。そして図6（a）に示すように、処置具20を患部Kの一端近傍に到達させて、被覆材Hの先端部を、患部Kに押し付けて、患部Kに貼り付ける。なおこの際には、操作部は体外に位置しており、ユーザは、操作部を操作することで、ワイヤー4を進退させることができる。

40

【0056】

ついで、ワイヤー4を後退させることで、ワイヤー4やローラ6の位置を径方向他方側にずらして、ローラ6と保持部材21とによる被覆材Hの挟み込みを解除する（図6（b））。

【0057】

ついで図6（c）に示すように、ローラ6が患部Kから離れる方向Aに処置具20の全体を回転させて、処置具20を患部Kに沿って若干移動させる。この操作により、巻物か

50

ら解かれる被覆材Hの長さや、スリット25から延び出る被覆材Hの長さが、長くなる。

【0058】

ついで、ワイヤー4を前進させることで、ワイヤー4やローラ6の位置を径方向一方側にずらし、ローラ6を保持部材21に接近させる(図6(d))。この操作により、ローラ6と保持部材21とに被覆材Hが挟み込まれた状態になる。

【0059】

ついで、ローラ6が患部Kに近づく方向Bへ処置具20の全体を回転させて、ローラ6を患部Kに押し付ける。この操作により、患部Kの前に延び出ている被覆材Hの部分が、ローラ6の押し付けで、患部Kに貼り付けられる。

【0060】

10

ついで、処置具20を患部Kに沿って患部Kの他端側に移動させる。これにより、保持部材21に巻き付いている被覆材Hが順次解けていくとともに、当該解けた被覆材Hが、ローラ6と保持部材21との間を通過して、患部Kの前に送り出されて、患部Kに貼り付けられる。この際には、ローラ6と保持部材21とが接近した状態でローラ6が回転することで、保持部材21の内側に配置された被覆材Hの巻物に引張力が作用する。このため、巻物から被覆材Hが、円滑に解けて、患部Kの前に確実に送り出される。このため、被覆材Hを確実に患部Kに貼り付けることができる。また、ローラ6が回転することで、患部Kの前に送り出された被覆材Hは、真っ直ぐ延びた状態で、患部Kに貼り付けられる。

【0061】

そして、処置具20が患部Kの他端まで到達した際には、患部Kの全面に被覆材Hが貼り付けられた状態になる。この後、第1実施形態と同様に、ハサミ状鉗子等により患部Kに貼り付けた被覆材Hを切り離し、処置具20を体外に引き出すことで、全ての作業が完了する。或いは、被覆材Hの全てが解けるまで、処置具20を移動させた後に、処置具20を体外に引き出してもよい。

20

【0062】

第2実施形態の処置具20によれば、保持部材21の内部の寸法を大きくすることで、保持部材21の内部に配置する被覆材Hの寸法(幅・長さ)を大きくすることができる。そして、スリット25から延び出た被覆材Hを患部Kに押し付けた状態で、ワイヤー4を後退させたり、処置具20を患部Kに沿って移動させる簡易な操作を行うことで、被覆材Hを患部Kに沿って広げることができる。以上のことから、大きな寸法の被覆材Hを容易に患部Kに沿って広げることができる。

30

【0063】

また、被覆材Hを保持部材21に配置したり、ワイヤー4を前進させる簡易な作業で、被覆材Hを処置具20に取り付けることができる。したがって、容易に被覆材Hを処置具20に取り付けることができる。

【0064】

また、被覆材Hがスリット25から延び出るよう被覆材Hを保持部材21に配置した後に、ワイヤー4を前進させることで、スリット25から延び出た被覆材Hがローラ6と保持部材21とに挟み込まれて、被覆材Hが処置具20から外れない状態になる。したがって、上記の操作を、処置具20を体内に挿入する以前に行なっておくことで、確実に被覆材Hを患部Kに到達させることができる。

40

【0065】

また、ワイヤー4の前進操作によりローラ6を保持部材21に接近させた状態で、処置具20を患部Kに沿って移動させてローラ6を回転させた場合には、当該回転するローラ6による引張力で、保持部材21に配置した被覆材Hを円滑に解いて、患部Kの前に送り出すことができる。したがって、被覆材Hを確実に患部Kに貼り付けることができる。

【0066】

また、保持部材21の内部に配置した被覆材Hの巻物は、保持部材21に囲まれることで防護される。したがって、被覆材Hが患部Kに到達するまでの間に、巻物から被覆材Hが解けたり、巻物に損傷が生じることが防止される。また、被覆材Hに付着する体液の量

50

が少なく抑えられるので、巻物の各層が、体液で強く接着することを防止できる。このため、巻物から被覆材Hを解くために大きな力を要しない。したがって、回転するローラ6による引張力で、巻物から被覆材Hを確実に解くことができる。

【0067】

なお、本発明は上記の実施形態に限定されず、種々改変することができる。

【0068】

例えば、筒体2の構造は、上記第1、第2実施形態に示す構造に限定されず、筒体2は、ワイヤー4を挿入可能な中空部と、軸部材5を取り付け可能な先端面とを備える任意の筒状に形成できる。

【0069】

また、板材14の数は、上記の実施形態に示す2よりも大きな複数であってもよく、単数であってもよい。なお、板材14の数を多くした場合には、ワイヤー4を進退させる際に、各板材14の支持で、ワイヤー4を真っ直ぐ延びた状態に維持できる。これにより、ワイヤー4を径方向の所望の位置にずらすことができるので、ローラ6と保持部材3、21とによる被覆材Hの挟み込みや、当該挟み込みの解除を確実に実現できる。

【符号の説明】

【0070】

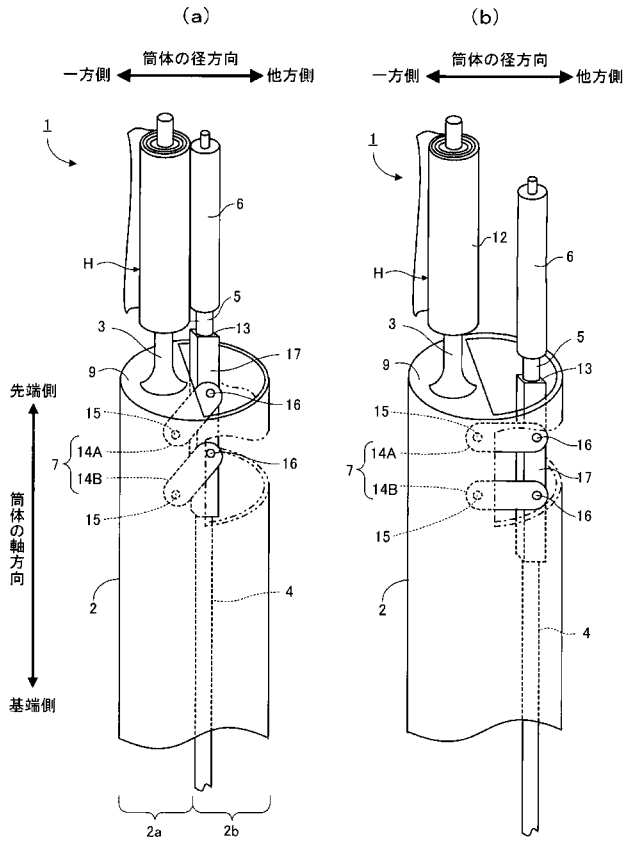
- 1, 20 処置具
- 2 筒体
- 9 筒体の先端面
- 3, 21 保持部材
- 4 ワイヤー
- 5 軸部材
- 6 ローラ
- 7 位置変更手段
- 13 ワイヤーの先端面
- 14A, 14B 板材
- 15 板材の一端
- 16 板材の他端
- 25 スリット

10

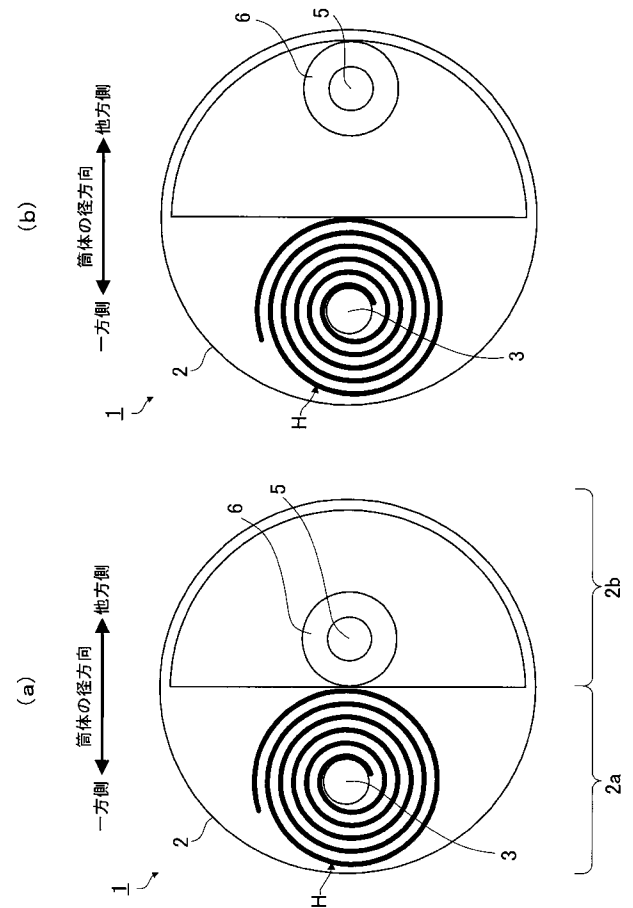
20

30

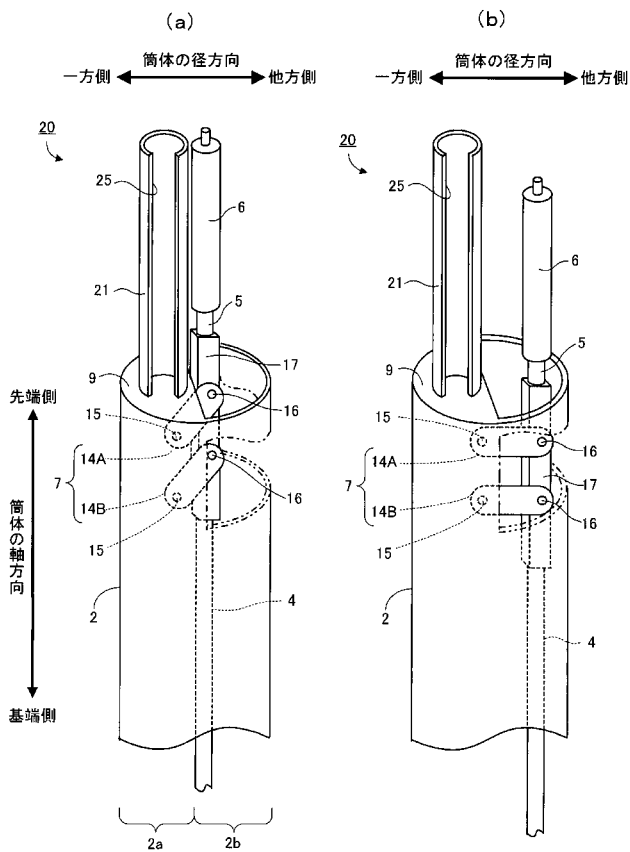
【図 1】



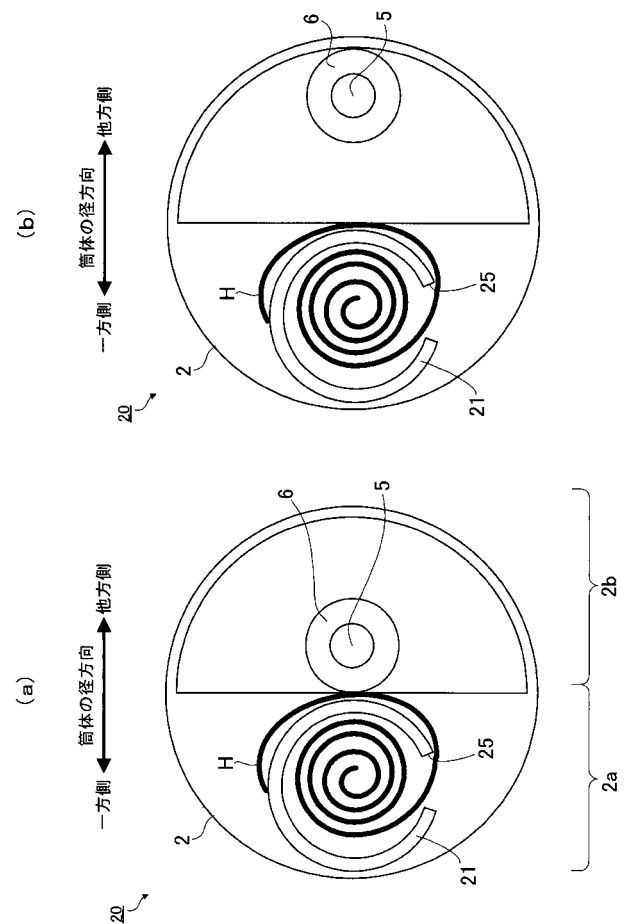
【図 2】



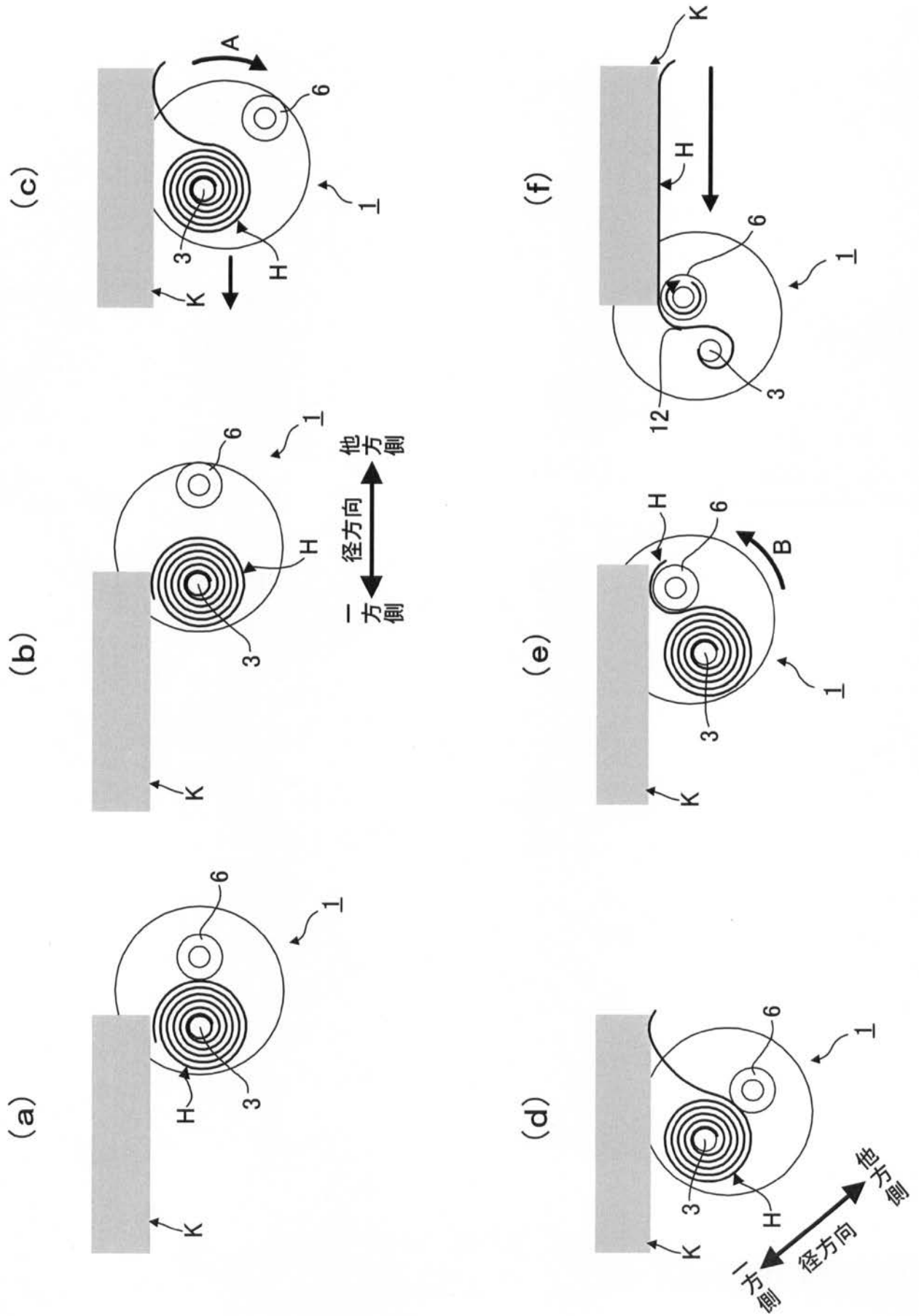
【図 4】



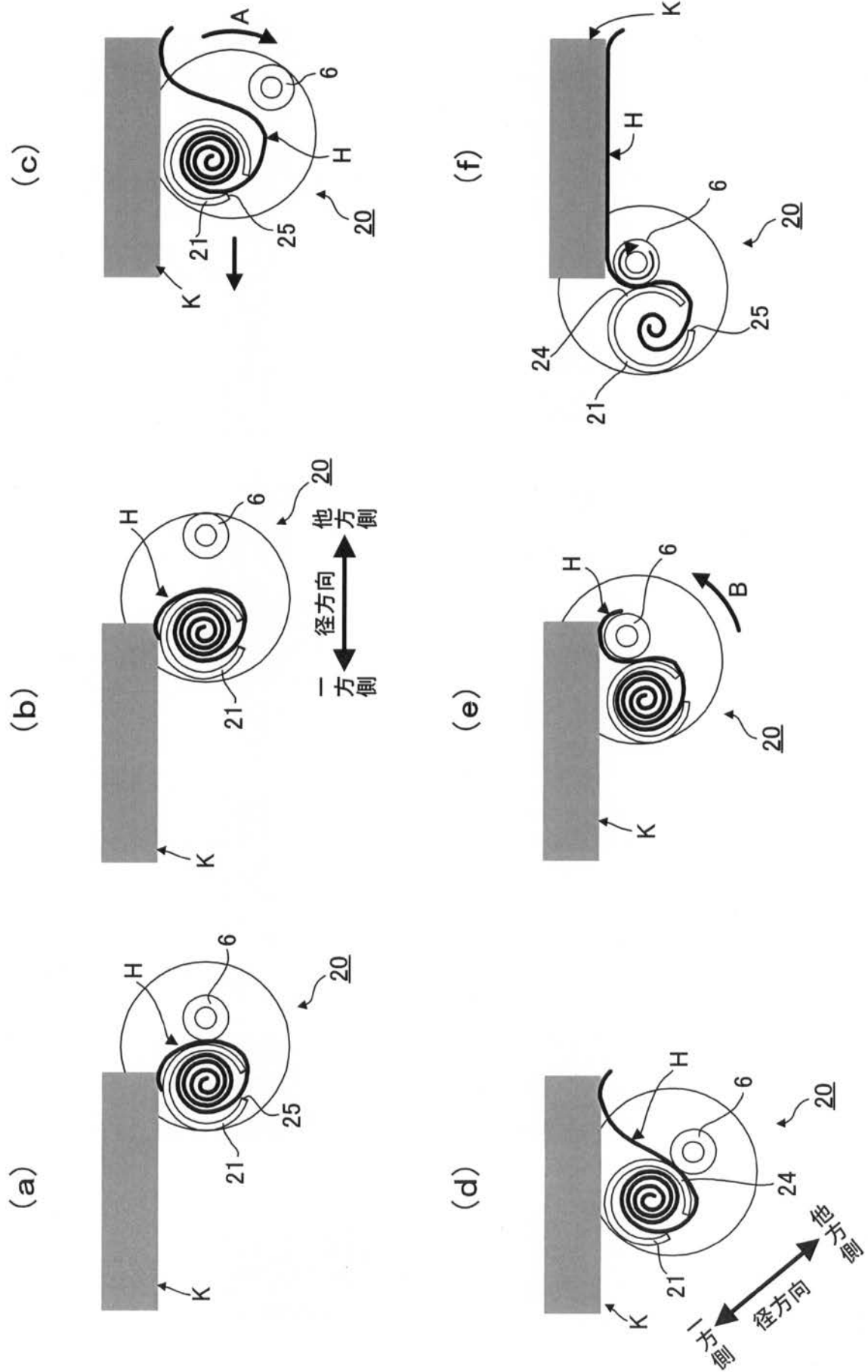
【図 5】



【図 3】



【図 6】



专利名称(译)	治疗仪器		
公开(公告)号	JP2015228973A	公开(公告)日	2015-12-21
申请号	JP2014116135	申请日	2014-06-04
[标]申请(专利权)人(译)	郡是株式会社		
申请(专利权)人(译)	郡是公司		
[标]发明人	吉岡高広		
发明人	吉岡 高広		
IPC分类号	A61B17/00 A61B1/00		
FI分类号	A61B17/00.320 A61B1/00.334.D A61B1/018.515 A61B17/94		
F-TERM分类号	4C160/GG23 4C160/GG29 4C160/MM32 4C160/NN01 4C160/NN08 4C161/AA01 4C161/AA04 4C161/GG15 4C161/JJ06		
外部链接	Espacenet		

摘要(译) 解决的问题：提供一种处理工具，该处理工具插入内窥镜的镊子端口中并且用于将覆盖材料附接到身体中的患处，该处理工具能够将大尺寸的覆盖材料H保持在膨胀状态。提供。解决方案：本发明的处理工具1包括：管状主体2；从管状主体2的前端表面9伸出的保持构件3，覆盖材料H缠绕在该保持构件3上；以及导线4，插入到管状主体2中。从金属丝4的顶端表面13突出的轴部件5，插入到轴部件5中并且可绕轴部件5的轴旋转的辊子6，以及金属丝4的前进/后退操作。位置改变装置（7），其能够沿管状体（2）的径向方向向一侧或另一侧移动位置。当电线4前进到管状体2的远端侧时，覆盖材料H被辊6和保持构件3夹在中间，并且电线4缩回到管状体2的近端侧。在这种状态下，辊子6和保持构件3对覆盖材料H的包封被解除。[选型图]图1	(21) 出願番号 特願2014-116135 (P2014-116135) (22) 出願日 平成26年6月4日 (2014.6.4)	(71) 出願人 000001339 グンゼ株式会社 京都府綾部市青野町藤所1番地 (74) 代理人 110000796 特許業務法人三枝国際特許事務所 (72) 発明者 吉岡 高広 滋賀県守山市森川原町163番地 グンゼ株式会社研究開発部内 Fターム(参考) 4C160 GG23 GG29 MM32 NN01 NN08 4C161 AA01 AA04 GG15 JJ06
--	--	---