

(19) 日本国特許庁(JP)

再公表特許(A1)

(11) 国際公開番号

W02017/168614

発行日 平成30年4月5日 (2018.4.5)

(43) 国際公開日 平成29年10月5日 (2017.10.5)

(51) Int.Cl. F 1 テーマコード (参考)  
**A 6 1 B 17/22 (2006.01)** A 6 1 B 17/22 5 2 8 4 C 1 6 0

審査請求 有 予備審査請求 未請求 (全 22 頁)

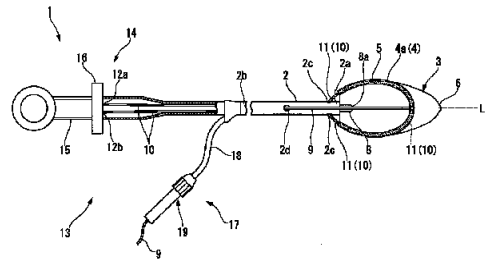
出願番号	特願2017-533045 (P2017-533045)	(71) 出願人	000000376 オリンパス株式会社 東京都八王子市石川町2951番地
(21) 国際出願番号	PCT/JP2016/060324	(74) 代理人	100106909 弁理士 棚井 澄雄
(22) 国際出願日	平成28年3月30日 (2016.3.30)	(74) 代理人	100094400 弁理士 鈴木 三義
(11) 特許番号	特許第6189009号 (P6189009)	(74) 代理人	100086379 弁理士 高柴 忠夫
(45) 特許公報発行日	平成29年8月30日 (2017.8.30)	(74) 代理人	100139686 弁理士 鈴木 史朗
		(72) 発明者	松尾 伸子 東京都八王子市石川町2951番地 オリンパス株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 組織回収具

(57) 【要約】

組織回収具(1)は、基端部と先端部とを有し長手軸の方向へ延びた細長い内シース(2)と、開口部と底部とを有し、前記先端部に配され、拡張可能な袋体(3)と、先端部から前方へ移動したときに長手軸に対して対称的に離れるように移動して開口部を拡張する第一ワイヤ(10)と、第一ワイヤ(10)の間に配され、第一ワイヤ(10)が開口部を拡張させている状態において、開口部の開口端よりも底部側において袋体(3)に接する延出部(8)と、を備える。



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

基端部と先端部とを有し長手軸の方向へ延びた細長いシースと、  
開口部と底部とを有し、前記先端部に配され、拡縮可能な袋体と、  
前記先端部から前方へ移動したときに前記長手軸に対して対称的に離れるように移動して前記開口部を拡開する一対の開閉部材と、  
前記一対の開閉部材の間に配され、前記一対の開閉部材が前記開口部を拡開させている状態において、前記開口部の開口端よりも前記底部側において前記袋体に接する延出部と、  
を備える組織回収具。

10

**【請求項 2】**

前記開口端に沿って延び前記開口端を環状に保持する弾性ワイヤをさらに備え、  
前記一対の開閉部材は、前記先端部から前方へ行くに従って互いに離間し内部に前記弾性ワイヤを進退自在に保持する一対の筒状部を有する、  
請求項 1 に記載の組織回収具。

**【請求項 3】**

前記一対の開閉部材は、前記先端部から前記開口端に沿って延び再び前記先端部へ戻るリング状をなす弾性ワイヤを有する、請求項 1 に記載の組織回収具。

**【請求項 4】**

前記長手軸方向において、前記延出部の先端は、前記一対の開閉部材の先端よりも前方に位置している、請求項 1 に記載の組織回収具。

20

**【請求項 5】**

前記袋体は、前記開口部から前記底部へ向かって延びる折り目を有する、請求項 1 に記載の組織回収具。

**【請求項 6】**

前記開口端に一端が固定され前記シースに沿って前記基端部へ延びる拳上ワイヤと、  
前記シースの基端部に配され前記拳上ワイヤに連結された操作部と、  
をさらに備える、請求項 1 に記載の組織回収具。

**【請求項 7】**

内視鏡の挿入部の長手方向に沿って前記シースが延びるように前記挿入部に前記シースを連結する連結部をさらに備え、  
前記連結部は、前記シースの前記長手軸の方向へ前記シースが進退自在となるように前記シースを保持する、  
請求項 1 に記載の組織回収具。

30

**【請求項 8】**

内視鏡の挿入部の長手方向に沿って前記シースが延びるように前記挿入部に前記シースを連結する連結部をさらに備え、  
前記連結部は、前記シースの前記長手軸を中心として前記シースが回転自在となるように前記シースを保持する、  
請求項 1 に記載の組織回収具。

40

**【請求項 9】**

前記延出部は、前記開口部の開口端により規定される開口面に交差して前記底部へ向けられている、請求項 1 に記載の組織回収具。

**【請求項 10】**

前記底部は、点状をなしている、請求項 1 に記載の組織回収具。

**【請求項 11】**

前記延出部は、前記開口部の開口端により規定される開口面に交差して前記底部へ向けられている、請求項 10 に記載の組織回収具。

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】**

50

## 【 0 0 0 1 】

本発明は、組織回収具に関する。

## 【 背景技術 】

## 【 0 0 0 2 】

従来、軟性内視鏡のチャンネルに挿入した処置具を用いて、生体組織を採取する処置が行われている。採取する組織が腫瘍等の病理組織である場合、切除した組織を把持鉗子等で把持しつつ内視鏡とともに抜去したり、内視鏡に取り付けた回収具に収納したりする。回収具としては、例えば、特許文献 1 に開示された回収具が知られている。

## 【 先行技術文献 】

## 【 特許文献 】

10

## 【 0 0 0 3 】

【 特許文献 1 】 特開 2 0 0 5 - 2 1 6 2 0 号公報

## 【 発明の概要 】

## 【 発明が解決しようとする課題 】

## 【 0 0 0 4 】

特許文献 1 に開示された回収具は、組織を収容可能な袋体を用いて組織を体内から体外へと運搬することによって、比較的大きな組織を確実に回収することができる。しかしながら、特許文献 1 に開示された技術では、袋体の開口部を開く操作をした場合に、開口部のみが開くが袋体全体が十分に展開しない場合がある。この場合、袋体の開口部から袋体の内部へ組織を入れにくいという問題がある。

20

本発明は、袋体を展開させやすい組織回収具を提供することを目的とする。

## 【 課題を解決するための手段 】

## 【 0 0 0 5 】

本発明の一態様は、基端部と先端部とを有し長手軸の方向へ延びた細長いシースと、開口部と底部とを有し、前記先端部に配され、拡張可能な袋体と、前記先端部から前方へ移動したときに前記長手軸に対して対称的に離れるように移動して前記開口部を拡張する一对の開閉部材と、前記一对の開閉部材の間に配され、前記一对の開閉部材が前記開口部を拡張させている状態において、前記開口部の開口端よりも前記底部側において前記袋体に接する延出部と、を備える組織回収具である。

## 【 0 0 0 6 】

上記態様の組織回収具は、前記開口端に沿って延び前記開口端を環状に保持する弾性ワイヤをさらに備えていてもよい。前記一对の開閉部材は、前記先端部から前方へ行くに従って互いに離間し内部に前記弾性ワイヤを進退自在に保持する一对の筒状部を有していてもよい。

30

## 【 0 0 0 7 】

前記一对の開閉部材は、前記先端部から前記開口端に沿って延び再び前記先端部へ戻るリング状をなす弾性ワイヤを有していてもよい。

## 【 0 0 0 8 】

前記長手軸方向において、前記延出部の先端は、前記一对の開閉部材の先端よりも前方に位置していてもよい。

40

## 【 0 0 0 9 】

前記袋体は、前記開口部から前記底部へ向かって延びる折り目を有していてもよい。

## 【 0 0 1 0 】

上記態様の組織回収具は、前記開口端に一端が固定され前記シースに沿って前記基端部へ延びる拳上ワイヤと、前記シースの基端部に配され前記拳上ワイヤに連結された操作部と、をさらに備えていてもよい。

## 【 0 0 1 1 】

上記態様の組織回収具は、内視鏡の挿入部の長手方向に沿って前記シースが延びるように前記挿入部に前記シースを連結する連結部をさらに備えていてもよい。前記連結部は、前記シースの前記長手軸の方向へ前記シースが進退自在となるように前記シースを保持し

50

てもよい。前記連結部は、前記シースの前記長手軸を中心として前記シースが回転自在となるように前記シースを保持してもよい。

【0012】

前記延出部は、前記開口部の開口端により規定される開口面に交差して前記底部へ向けられていてもよい。

【0013】

前記底部は、点状をなしていてもよい。この場合、前記延出部は、前記開口部の開口端により規定される開口面に交差して前記底部へ向けられていてもよい。

【発明の効果】

【0014】

本発明によれば、袋体を展開させやすい組織回収具を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0015】

【図1】本発明の第1実施形態の組織回収具を示す全体図である。

【図2】同組織回収具の先端近傍の裏面図である。

【図3】同組織回収具の袋体が拳上されていない状態を示す側面図である。

【図4】同袋体が拳上された状態を示す側面図である。

【図5】同袋体が拳上された状態を示す平面図である。

【図6】同組織回収具の作用を説明するための図である。

【図7】同実施形態の組織回収具の袋体の変形例を示す図であり、(A)は側面図、(B)は平面図である。

【図8】同実施形態の組織回収具の袋体の変形例を示す図であり、(A)は側面図、(B)は平面図である。

【図9】本発明の第2実施形態の組織回収具が内視鏡に取り付けられた状態を示す全体図である。

【図10】本発明の第3実施形態の組織回収具の全体図である。

【図11】同組織回収具の延出部および袋体を示す側面図である。

【図12】同組織回収具の作用を説明するための図である。

【図13】本発明の第4実施形態の組織回収具の先端近傍を示す部分断面図である。

【図14】本発明の第5実施形態の組織回収具の先端近傍を示す平面図である。

【発明を実施するための形態】

【0016】

(第1実施形態)

本発明の第1実施形態について説明する。図1は、本実施形態の組織回収具を示す全体図である。図2は、組織回収具の先端近傍の裏面図である。図3は、組織回収具の袋体が拳上されていない状態を示す側面図である。図4は、袋体が拳上された状態を示す側面図である。図5は、袋体が拳上された状態を示す平面図である。図6は、組織回収具の作用を説明するための図である。

【0017】

図1及び図2に示すように、本実施形態の組織回収具1(以下、単に「回収具1」と称する。)は、長尺な内シース2と、袋体3と、延出部8と、系9と、第一ワイヤ10と、操作部13とを備える。

【0018】

内シース2は、先端部2aと基端部2bとを有し、長手軸L1の方向へ延びた細長い筒状部材である。内シース2の先端部2aに袋体3が設けられている。内シース2の基端部2bに操作部13が設けられている。第一ワイヤ10を延出させるための一对の第一孔2cが、内シース2の先端部2aの両側面に形成されている。内シース2の先端部2aよりも所定距離だけ基端側に離れた位置に、内シース2の内部から系9を延出させるための第二孔2dが形成されている。

【0019】

10

20

30

40

50

袋体 3 は、切除組織や液体が隔離可能な薄膜で形成された袋である。袋体 3 の材質は、生体適合性を有する柔軟な材質である。たとえば、袋体 3 は、ウレタン等によって形成されている。

【 0 0 2 0 】

図 2 及び図 3 に示すように、袋体 3 は、開口部 4 と、底部 6 と、折り目 7 とを有する。袋体 3 の開口部 4 は、内シース 2 の先端部 2 a から前方側へ突出している。袋体 3 の底部 6 は、内シース 2 の先端部 2 a よりもさらに前方に位置している。

【 0 0 2 1 】

開口部 4 は、内シース 2 の先端部 2 a に接続されている。また、開口部 4 は、内シース 2 の先端部 2 a から最も離れた位置において糸 9 と接続されている。

袋体 3 の開口部 4 の向きは、糸 9 による牽引動作に応じて変化する。すなわち、袋体 3 の開口部 4 の向きは、内シース 2 の長手軸 L 1 方向と、長手軸 L 1 に対して直交する方向との間で、糸 9 に牽引されることによって変化する。

袋体 3 の開口部 4 は、開口部 4 の開口端 4 a の形状を規定する第一ワイヤ 1 0 を挿通することができるように、筒状の挿通路 5 を有している。

【 0 0 2 2 】

袋体 3 の底部 6 は、開口部 4 の開口端 4 a により規定される開口面 4 b と平行な直線状である。また、袋体 3 が最も好適に展開している状態において、袋体 3 の底部 6 は、内シース 2 の長手軸 L 1 に交差する直線に沿って延びている。

【 0 0 2 3 】

図 2 から図 4 までに示すように、折り目 7 は、開口部 4 から底部 6 へ向かって延びている。袋体 3 のうち延出部 8 を間に挟んで両側の位置に、2 つの折り目 7 が 1 つずつ配されている。折り目 7 は、袋体 3 の一部が袋体 3 の外側へ向かって突出するように形成された稜線部 7 a を有し、稜線部 7 a を含んだ袋体 3 の一部が熱溶着されることによって形成されている。折り目 7 は、袋体 3 の他の部位よりも硬く、稜線部 7 a が延びる方向に長い線状を維持することで、袋体 3 が袋状に展開しやすくするように袋体 3 を支持する。なお、折り目 7 は、開口部 4 から底部 6 へ向かって延びていれば、その位置及び数は特に限定されない。たとえば、図 2 から図 4 に示すように延出部 8 の近傍に形成された折り目 7 に加えて、さらに別の場所に折り目（不図示）が形成されていてもよい。

【 0 0 2 4 】

延出部 8 は、袋体 3 の開口部 4 の近傍に接触可能となるように、内シース 2 の先端部 2 a に配されている。延出部 8 は、内シース 2 の先端部 2 a から、内シース 2 の長手軸 L 1 に沿ってさらに前方へ延びている。

本実施形態では、延出部 8 の先端 8 a は、袋体 3 が後述する拳上操作部 1 7（図 1 参照）によって拳上している状態において、袋体 3 に接触する。袋体 3 が拳上している状態において、延出部 8 は、袋体 3 の開口部 4 から底部 6 へ向かって延びている。内シース 2 の長手軸 L 1 方向における延出部 8 の長さは、延出部 8 の先端 8 a が袋体 3 に接触可能となる長さ以上であるとともに、拳上された袋体 3 の開口部 4 から底部 6 までの長さ以下である。また、内シース 2 の長手軸 L 1 方向において、延出部 8 の先端 8 a は、第一ワイヤ 1 0 の先端となるワイヤ湾曲部 1 1 よりもさらに前方に位置している。

【 0 0 2 5 】

図 1 及び図 2 に示すように、糸 9 は、操作部 1 3 の後述する拳上操作部 1 7 に連結されるとともに、袋体 3 の開口部 4 に連結されている。糸 9 は、内シース 2 に形成された第二孔 2 d に挿通されている。本実施形態では、糸 9 は、内シース 2 の第二孔 2 d から内シース 2 の外部に延出して、袋体 3 の開口部 4 に固定されている。

【 0 0 2 6 】

第一ワイヤ 1 0 は、弾性変形可能な弾性ワイヤである。第一ワイヤ 1 0 は、ワイヤ湾曲部 1 1 と、両端 1 2 a , 1 2 b とを有している。

ワイヤ湾曲部 1 1 は、第一ワイヤ 1 0 自身の長手方向の中間部分が折り返されて形成されている。ワイヤ湾曲部 1 1 は、外力がかかっていない状態において、たとえば内シース

10

20

30

40

50

2の直径よりも大きく広がった環状となっている。すなわち、ワイヤ湾曲部11は、ワイヤ湾曲部11において基端部分から中間部分へ行くに従って漸次内シース2長手軸L1に対して対称的に離れるように内シース2の径方向外側へ膨らみ、ワイヤ湾曲部11における中間部分から先端部分へ行くに従って漸次内シース2の径方向内側へ窄んでいる。ワイヤ湾曲部11における基端部分から中間部分までの領域は、本実施形態において開口部4を拡開する一対の開閉部材となっている。

【0027】

ワイヤ湾曲部11は、袋体3の開口部4に挿通されている。本実施形態では、ワイヤ湾曲部11は、開口部4に形成された挿通路5の内部に挿通されることによって、開口端4aに沿って延びている。ワイヤ湾曲部11は、開口部4の開口端4aを環状に保持する。ワイヤ湾曲部11は、内シース2の先端部2aからの前方への突出量に応じて開口部4の形状を規定する。すなわち、ワイヤ湾曲部11に外力がかかっていない状態において、ワイヤ湾曲部11が内シース2の先端部2aから前方へ移動したときに、ワイヤ湾曲部11は、内シース2の長手軸L1に対して対称的に離れるように移動して、開口部4を拡開し、開口部4が環状となるように開口部4を保持する。ワイヤ湾曲部11が内シース2の先端部2a近傍に位置するように第一ワイヤ10が基端側に位置していると、ワイヤ湾曲部11は、開口部4が縮径した状態となるように開口部4を保持する。

内シース2の先端部2aより前方の領域において、第一ワイヤ10は、内シース2の先端部2aから袋体3の開口部4の開口端4aに沿って延び、再び内シース2の先端部2aへ戻るリング状をなしている。

【0028】

第一ワイヤ10の両端12a, 12bは、いずれも内シース2の基端部2bに位置している。第一ワイヤ10の両端12a, 12bは、操作部13のスライダ16と接続されている。

【0029】

第一ワイヤ10において、ワイヤ湾曲部11と両端12a, 12bとの間の部分は、内シース2に挿通されている。

【0030】

第一ワイヤ10は、弾性変形可能なニッケルチタンなどの形状記憶合金からなる。第一ワイヤ10のうち、ワイヤ湾曲部11は、開口部4の形状を規定するための湾曲形状が予め付与されている。ワイヤ湾曲部11は、開口部4の挿通路5に挿入されることによって、開口部4の開口端4aに沿って延びている。挿通路5から露出した第一ワイヤ10は、内シース2の側面に対向して形成された一対の第一孔2cに挿入されている。

【0031】

図1に示すように、操作部13は、内シース2の基端部2bに配されている。操作部13は、袋体3の開口部4を開閉するための開閉操作部14と、袋体3を挙上させるための挙上操作部17とを備えている。

開閉操作部14は、操作部本体15と、スライダ16とを備えている。

【0032】

スライダ16は、操作部本体15に対して摺動可能となるように操作部本体15に連結されている。スライダ16は、第一ワイヤ10の両端12a, 12bに固定されている。

操作部本体15に対してスライダ16を前方へ移動させると、第一ワイヤ10が前方へ移動して第一ワイヤ10が内シース2の先端部2aから前方へ突出する。第一ワイヤ10において、ワイヤ湾曲部11は袋体3の開口部4が環状に開くように開口部4を変形させる。スライダ16を用いた第一ワイヤ10の進退操作によって、袋体3には、組織を袋体3の内部に挿入するための入口が形成される。

【0033】

挙上操作部17は、一端が内シース2に接続された分岐チューブ18と、分岐チューブ18の他端に配された系固定具19とを備えている。系固定具19は、分岐チューブ18に対して系9の位置を固定した状態と、分岐チューブ18に対して系9が進退自在である

10

20

30

40

50

状態とを切り替える。系 9 が牽引された状態で系 9 が系固定具 19 に固定されているときには、系 9 が袋体 3 の開口部 4 を拳上させた状態で維持される。系固定具 19 に対する系 9 の固定が解除されると、開口部 4 は、内シース 2 の長手軸 L1 方向に先端側へ突出した状態に復元する。

系 9 は、系固定具 19 に対して任意の位置で固定可能である。このため、本実施形態の系固定具 19 を備えた拳上操作部 17 を用いて、内シース 2 の長手軸 L1 に対する袋体 3 の開口部 4 の拳上角度を任意の角度に設定することができる。

#### 【0034】

本実施形態の回収具 1 の作用について説明する。図 6 は、組織回収具の作用を説明するための図である。

本実施形態の回収具 1 は、図 6 に示すように、内視鏡 100 とともに体内へ挿される。

まず、開閉操作部 14 (図 1 参照) を用いて第一ワイヤ 10 を前方へ移動させることによって、袋体 3 の開口部 4 が開く (図 3 参照)。このとき、袋体 3 に折り目 7 が形成されているので、第一ワイヤ 10 が開口部 4 を開く力によって袋体 3 の開口部 4 と底部 6 との間の部分も開口部 4 とともに開く。

#### 【0035】

袋体 3 の開口部 4 が内シース 2 の長手軸 L1 方向へ突出している状態において、拳上操作部 17 を用いて系 9 を基端側へ牽引すると、系 9 が開口部 4 を拳上させる。すると、開口部 4 の開口端 4a によって規定される開口面 4b に延出部 8 が交差して袋体 3 の底部 6 へ向かうように、袋体 3 と延出部 8 との位置関係が変化する (図 4 及び図 5 参照)。袋体 3 が拳上される過程で、延出部 8 は、袋体 3 のうち延出部 8 と接する部分が拳上されないように袋体 3 を押さえる。その結果、上記の開閉操作部 14 を用いた操作において袋体 3 の開口部 4 と底部 6 との間の部分の開き方が不十分であった場合であっても、組織の一部を収容可能な空間を袋体 3 に生じさせることができる。

#### 【0036】

図 6 に示すように袋体 3 が拳上された状態で、例えば内視鏡用把持鉗子 110 等を用いて組織 T を袋体 3 内に開口部 4 を通じて挿入することができる。袋体 3 には、第一ワイヤ 10 のワイヤ湾曲部 11 と延出部 8 とによって、袋体 3 を押し広げるきっかけとなる空間がすでに生じているので、袋体 3 内に組織を挿入する過程で袋体 3 は容易に広がり、体積が大きな組織であっても容易に袋体 3 に収容可能となる。

#### 【0037】

袋体 3 への組織 T の挿入後、スライダ 16 が操作部本体 15 に対して基端側へ移動される (図 1 参照)。すると、第一ワイヤ 10 の両端 12a, 12b が内シース 2 に対して基端部 2b よりもさらに基端側へ移動する。第一ワイヤ 10 は開口部 4 の挿通路 5 内に挿通されているので、ワイヤ湾曲部 11 が基端側に牽引されると、開口部 4 が縮径されて袋体 3 が閉じられる。袋体 3 が閉じられた状態で、回収具 1 が体外へと抜去されることにより、組織を体外へ取り出すことができる。

#### 【0038】

以上に説明したように、本実施形態の回収具 1 によれば、第一ワイヤ 10 を用いて袋体 3 の開口部 4 を開いたときに袋体 3 の一部の展開が不十分であった場合にも、延出部 8 が袋体 3 の展開を助けることによって、袋体 3 の拳上後には組織の収容のきっかけとして十分な大きさの空間を袋体 3 内に生じさせることができる。その結果、本実施形態の回収具 1 は、袋体 3 を展開させやすい。

#### 【0039】

また、本実施形態の回収具 1 の第一ワイヤ 10 が、内シース 2 の先端部 2a より前方の領域において袋体 3 の開口部 4 の開口端 4a に沿うリング状をなしているため、開口部 4 が整った環状となるように第一ワイヤ 10 を用いて袋体 3 を支持することができる。

#### 【0040】

また、本実施形態の回収具 1 において袋体 3 が拳上状態であるときに延出部 8 の先端 8a がワイヤ湾曲部 11 よりも前方に位置しているため、本実施形態の回収具 1 によれば、

10

20

30

40

50

袋体 3 を挙上する過程で袋体 3 に組織を収容するための空間を広く生じさせることができる。

【 0 0 4 1 】

また、袋体 3 に折り目 7 が形成されているので、置まれた状態の袋体 3 が挙上する過程で折り目 7 の稜線が線状となるように袋体 3 が展開しやすい。本実施形態では袋体 3 の開口部 4 から底部 6 へ向かって折り目 7 が延びているので、袋体 3 の開口部 4 から底部 6 に至るまでの全域で、組織を収容可能な空間を生じさせることができる。

また、本実施形態では、折り目 7 が袋体 3 の外周面に対して直角なりブ状になっている。これにより、袋体 3 を折り目 7 によって補強することができる。このため、適切に展開した袋体 3 が意図せずに再び畳まれてしまうのを予防できる。

10

【 0 0 4 2 】

また、本実施形態では、袋体 3 を挙上した状態と、袋体 3 を挙上しない状態とのいずれの状態でも、袋体 3 内に組織を収容することができる。このため、組織を袋体 3 内に収容するための内視鏡用把持鉗子などの器具との位置関係において使いやすい向きに開口部 4 を向けることができるので、組織を袋体 3 に入れやすい。

【 0 0 4 3 】

( 変形例 1 - 1 )

上記実施形態の変形例について説明する。図 7 は、本変形例の組織回収具の袋体を示す側面図であり、( A ) は側面図、( B ) は平面図である。

図 7 に示すように、本変形例の回収具 1 A は、上記実施形態に開示された袋体 3 とは形状が異なる袋体 3 A を有している。

20

本変形例における袋体 3 A の底部 6 A は、開口部 4 の開口端 4 a により規定される開口面 4 b と平行な面状をなしている。すなわち、本変形例における袋体 3 A は、袋体 3 A が挙上された状態で最も好適に展開しているときに、ほぼ円錐台状をなしている。

本変形例において、袋体 3 A が挙上された状態では、延出部 8 は、袋体 3 A の開口部 4 の開口端 4 a により規定される開口面 4 b に交差して底部 6 A へ向かって延びている。

【 0 0 4 4 】

( 変形例 1 - 2 )

上記実施形態の他の変形例について説明する。図 8 は、本変形例の組織回収具の袋体を示す側面図であり、( A ) は側面図、( B ) は平面図である。

30

図 8 に示すように、本変形例の回収具 1 B は、上記実施形態に開示された袋体 3 とは形状が異なる袋体 3 B を有している。

本変形例における袋体 3 B の底部 6 B は、点状である。すなわち、本変形例における袋体 3 B は、袋体 3 B が挙上された状態で最も好適に展開しているときに、略円錐状をなしている。

本変形例において、袋体 3 B が挙上された状態では、延出部 8 は、袋体 3 B の開口部 4 の開口端 4 a により規定される開口面 4 b に交差して底部 6 B へ向かって延びている。

【 0 0 4 5 】

( 第 2 実施形態 )

本発明の第 2 実施形態について説明する。図 9 は、本実施形態の組織回収具が内視鏡に取り付けられた状態を示す全体図である。

40

【 0 0 4 6 】

図 9 に示すように、本実施形態の回収具 2 0 は、内視鏡 1 0 0 の挿入部 1 0 1 に取り付けることができる。すなわち、回収具 1 は、内視鏡 1 0 0 の挿入部 1 0 1 に対して内シース 2 を連結するための連結部 2 1 を有している。

【 0 0 4 7 】

連結部 2 1 は、内シース 2 が内部に挿通された状態で内シース 2 を保持する外シース 2 2 と、外シース 2 2 を内視鏡 1 0 0 の挿入部 1 0 1 に固定するためのリング状の固定部材 2 3 とを有している。

本実施形態では、外シース 2 2 に挿通された内シース 2 は、内シース 2 の長手軸 L 1 方

50

向に進退自在であるとともに、内シース 2 の長手軸 L 1 を回転中心として回転自在である。

【 0 0 4 8 】

固定部材 2 3 は、内視鏡 1 0 0 の挿入部 1 0 1 の長手方向の複数個所において挿入部 1 0 1 に外シース 2 2 を固定する。固定部材 2 3 は、例えば、内視鏡 1 0 0 の挿入部 1 0 1 において、能動湾曲部 1 0 2 よりも近位側（内視鏡 1 0 0 の操作部 1 0 3 に近い側）に取り付けられる。この場合、回収具 2 0 の位置及び姿勢は能動湾曲部 1 0 2 の影響を受けない。また、固定部材 2 3 は、内視鏡 1 0 0 の挿入部 1 0 1 において能動湾曲部 1 0 2 の先端に取り付けられてもよい。この場合、回収具 2 0 の位置及び姿勢が能動湾曲部 1 0 2 における湾曲動作に追従する。

10

【 0 0 4 9 】

本実施形態の回収具 2 0 の連結部 2 1 は、内シース 2 の長手軸 L 1 に沿って外シース 2 2 内を内シース 2 が進退自在であり、内シース 2 の長手軸 L 1 を中心として内シース 2 が外シース 2 2 に対して回転自在となるように、内シース 2 を保持している。

本実施形態の回収具 2 0 では、内視鏡 1 0 0 の挿入部 1 0 1 の遠位端近傍に回収具 2 0 の袋体 3 が位置する。このため、本実施形態の回収具 2 0 によれば、袋体 3 に組織を挿入する際に挿入しやすい。また、外シース 2 2 に対して内シース 2 が進退及び回転自在であるので、内視鏡 1 0 0 の挿入部 1 0 1 の遠位端に対する袋体 3 の位置を内シース 2 の操作によって容易に変更できる。このため、本実施形態の回収具 2 0 によれば、内視鏡 1 0 0 の視野の邪魔をしない位置に袋体 3 を退避させたり、内視鏡用把持鉗子などを用いて袋体 3 内に組織を入れやすい位置に袋体 3 を移動させたりすることができる。

20

【 0 0 5 0 】

（第 3 実施形態）

本発明の第 3 実施形態について説明する。図 1 0 は、本実施形態の組織回収具の全体図である。図 1 1 は、組織回収具の延出部および袋体を示す側面図である。図 1 2 は、組織回収具の作用を説明するための図である。

【 0 0 5 1 】

図 1 0 及び図 1 1 に示すように、本実施形態の回収具 3 0 は、上記第 1 実施形態に開示された内シース 2 とは形状が異なる内シース 3 1 と、内シース 3 1 の長手軸 L 1 方向に進退自在となるように内シース 3 1 に挿通された延出部 3 2 と、内シース 3 1 の基端部 3 1 b 近傍において延出部 3 2 を進退操作するための進退操作部 3 3 とを備えている。本実施形態の進退操作部 3 3 は、操作部本体 1 5 に対して進退自在となるように操作部本体 1 5 に取り付けられている。また、進退操作部 3 3 は、スライダ 1 6 及び第一ワイヤ 1 0 と干渉しない位置に配置されている。

30

【 0 0 5 2 】

図 1 1 及び図 1 2 に示すように、延出部 3 2 は、内シース 3 1 の先端部 3 1 a から前方へと突出可能である。

また、本実施形態では、延出部 3 2 は、内シース 3 1 の先端部 3 1 a から前方へ突出した時に袋体 3 内に進入するようになっている。

【 0 0 5 3 】

また、本実施形態では、内シース 3 1 の先端部 3 1 a からの延出部 3 2 の突出量を進退操作部 3 3 によって調整することができる。このため、組織の一部を収容するための空間の大きさを適宜調整することができる。また、本実施形態では、内シース 3 1 内に延出部 3 2 の先端 3 2 a が入り込むように内シース 3 1 内に延出部 3 2 を収納することによって、袋体 3 をコンパクトに畳むことができる。

40

【 0 0 5 4 】

（第 4 実施形態）

本発明の第 4 実施形態について説明する。図 1 3 は、本実施形態の組織回収具の先端近傍を示す平面図である。

図 1 3 に示すように、本実施形態の回収具 4 0 は、第 1 実施形態に開示された内シース

50

2の先端部2 aに固定された一对の筒状部4 1, 4 2を有している。

【0055】

筒状部4 1及び筒状部4 2は、内シース2の先端部2 aに固定された側では互いに平行であり、内シース2の先端部2 aから前方へ行くに従って互いに離間するように湾曲している。筒状部4 1及び筒状部4 2の内部に第一ワイヤ10が挿通されている。筒状部4 1及び筒状部4 2の材質は、たとえば超弾性合金その他の形状記憶合金であり、上記の湾曲状態が維持される材質である。

【0056】

本実施形態では、筒状部4 1及び筒状部4 2は、延出部8の近傍において、袋体3の開口部4の形状を規定している。このため、本実施形態では、袋体3の拳上の有無に関わらず、延出部8の近傍では開口部4が開いた状態となっている。本実施形態において第一ワイヤ10のワイヤ湾曲部11を前方へ移動させると、ワイヤ湾曲部11およびその基端部分は、筒状部4 1及び筒状部4 2に支持されたリング状となる。

10

【0057】

このように、本実施形態の回収具40によれば、組織を袋体3内に挿入するためのきっかけとなる空間を、筒状部4 1、筒状部4 2、及び延出部8によって袋体3に生じさせることができる。

【0058】

(第5実施形態)

本発明の第5実施形態について説明する。図14は、本実施形態の組織回収具の全体図である。

20

図14に示すように、本実施形態の回収具50は、第1実施形態に開示された回収具1と比較して、糸9及び拳上操作部17を有していない点で構成が異なる。すなわち、本実施形態の回収具50は、袋体3を拳上させるようにはなっていない。また、本実施形態の回収具50は、第1実施形態に開示された回収具1の延出部8とは形状が異なる延出部51を有している。

延出部51は、内シース2の先端部2 aから、内シース2の長手軸L1に対して交差する方向へ延びて、袋体3の底部6へと向けられている。

延出部51の先端51 aは、袋体3に接触することによって、袋体3が少なくとも開口部4近傍で適切に展開するように、袋体3を支えている。

30

本実施形態の回収具50において、延出部51は、袋体3が適切に展開するように袋体3を支え、また、袋体3が開口部4を通じて反対側へ飛び出すのを防ぐことができる。

【0059】

以上、本発明の実施形態について図面を参照して詳述したが、具体的な構成はこの実施形態に限られるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲の設計変更等も含まれる。

例えば、上記各実施形態に開示された袋体は、延出部を囲む筒状に成形された折り目を有していてもよい。この場合、筒状の折り目の内部に延出部が配されることで延出部の先端が常に袋体に接するようになる。また、進退可能な延出部が筒状の折り目の内部に配されていてもよく、この場合には、延出部の先端が袋体の底部へ向かって移動するように折り目が延出部を案内することができる。

40

【産業上の利用可能性】

【0060】

本発明は、内視鏡とともに使用される組織回収具に利用できる。

【符号の説明】

【0061】

1, 1 A, 1 B, 2 0, 3 0, 4 0, 5 0 組織回収具

2 内シース

3, 3 A, 3 B 袋体

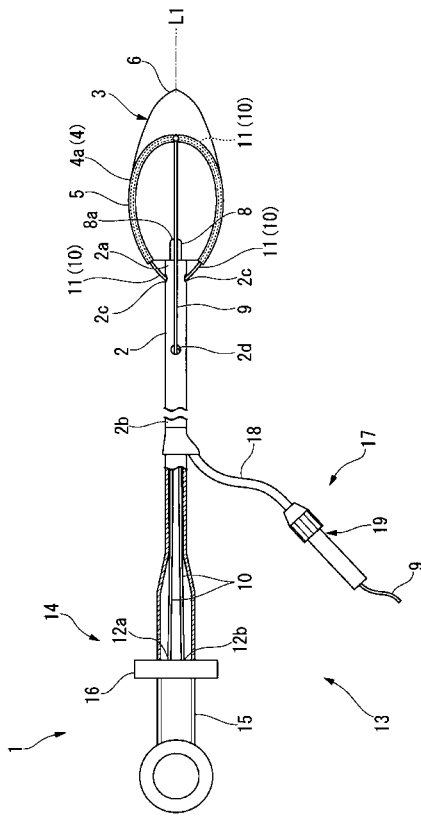
4 開口部

4 a 開口部の開口端

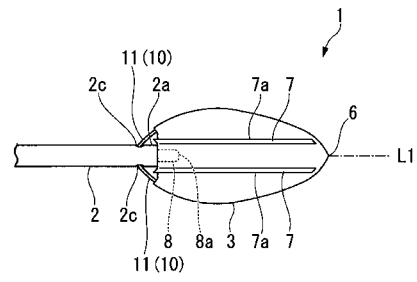
50

4 b	開口部の開口端によって規定される開口面	
5	挿通路	
6 , 6 A , 6 B	底部	
7	折り目	
8 , 3 2 , 5 1	延出部	
8 a , 3 2 a , 5 1 a	延出部の先端	
9	糸	
1 0	第一ワイヤ	
1 1	ワイヤ湾曲部	
1 3	操作部	10
1 4	開閉操作部	
1 5	操作部本体	
1 6	スライダ	
1 7	拳上操作部	
1 8	分岐チューブ	
1 9	糸固定具	
2 1	連結部	
2 2	外シース	
2 3	固定部材	
3 1	内シース	20
3 3	進退操作部	
4 1	筒状部	
4 2	筒状部	
1 0 0	内視鏡	
1 0 1	挿入部	
1 0 2	能動湾曲部	
1 0 3	内視鏡の操作部	
1 1 0	内視鏡用把持鉗子	

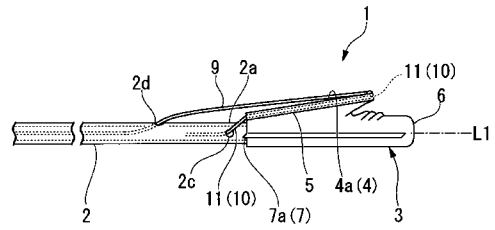
【 図 1 】



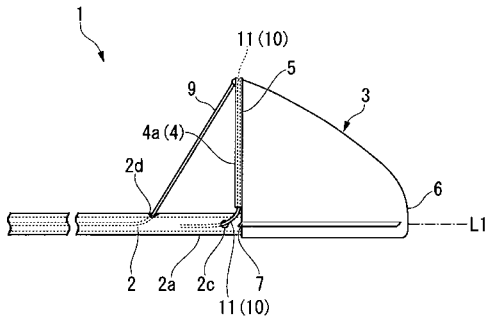
【 図 2 】



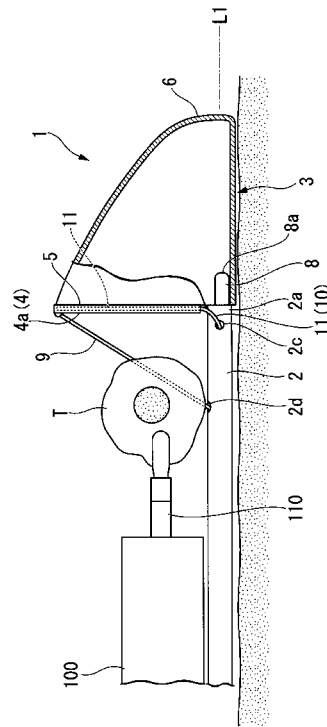
【 図 3 】



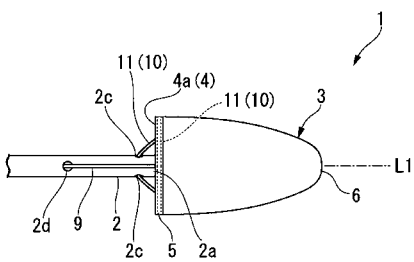
【 図 4 】



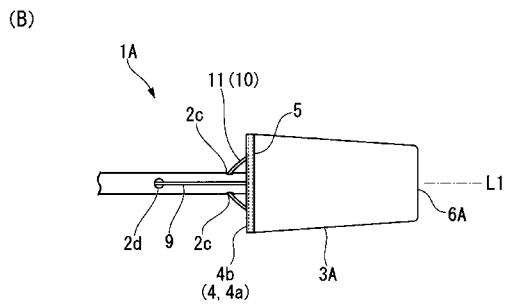
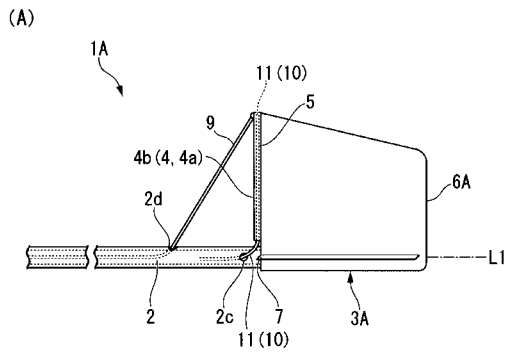
【 図 6 】



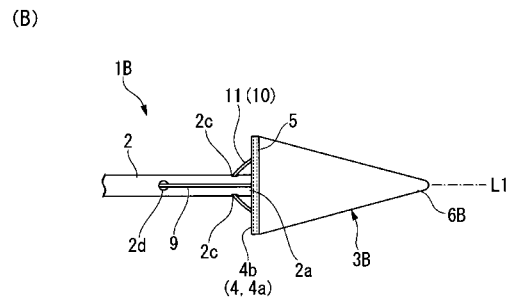
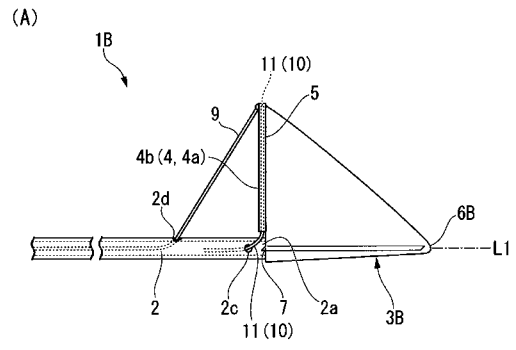
【 図 5 】



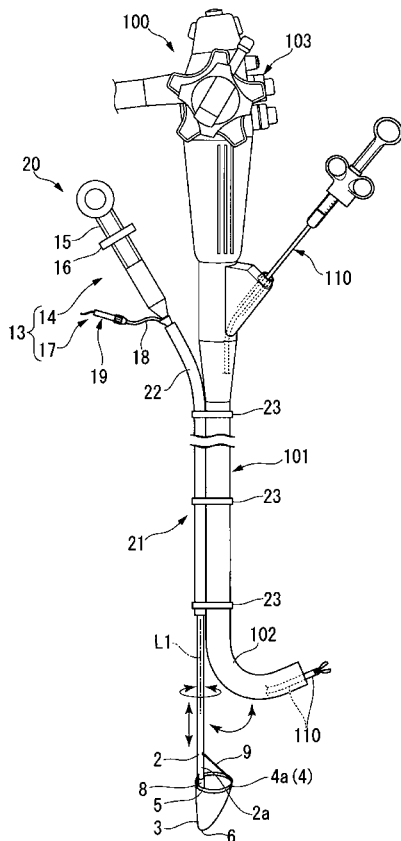
【 図 7 】



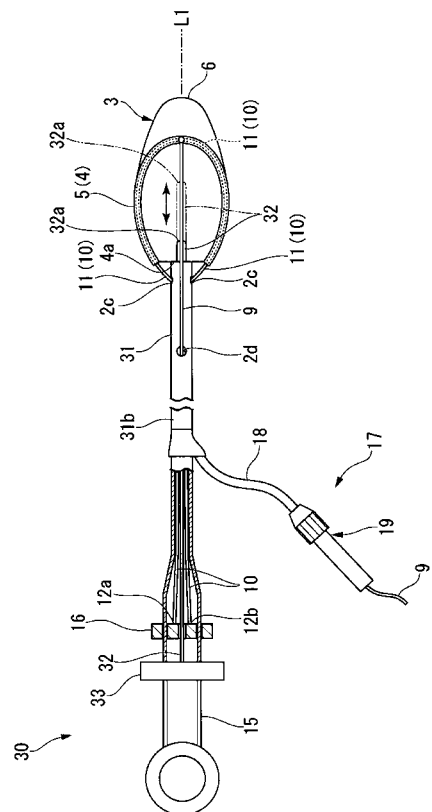
【 図 8 】



【 図 9 】



【 図 10 】





## 【手続補正書】

【提出日】平成29年6月16日(2017.6.16)

## 【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

基端部と先端部とを有し長手軸の方向へ延びた細長いシースと、  
開口部と底部とを有し、前記先端部に配され、切除した組織を回収するために拡張可能な袋体と、

前記先端部から前方へ突出する一对のワイヤがお互いに離れるように移動して前記開口部を拡張するワイヤ湾曲部と、

前記長手軸に沿って前記先端部から前方へ突出して前記袋体の内部に進入する位置になるように前記シースの前記先端部に配され、前記ワイヤ湾曲部が前記開口部を拡張させている状態において、前記開口部の開口端によって規定される開口面と交差して前記袋体の内部まで延出可能に構成された延出部と、

を備える組織回収具。

【請求項2】

前記ワイヤ湾曲部は、前記開口端に沿って延び前記開口端を環状に保持する弾性ワイヤであって、

前記先端部から前方へ行くに従って互いに離間するように内部に前記弾性ワイヤを進退自在に保持する一对の筒状部を有する、

請求項1に記載の組織回収具。

【請求項3】

前記ワイヤ湾曲部は、前記先端部から前記開口端に沿って延び再び前記先端部へ戻るリング状をなす弾性ワイヤを有する、請求項1に記載の組織回収具。

【請求項4】

前記長手軸方向において、前記延出部の先端は、前記一对のワイヤの先端よりも前方に位置している、請求項1に記載の組織回収具。

【請求項5】

前記袋体は、前記延出部によって前記袋体を展開する又は前記袋体を畳むために前記開口部から前記底部へ向かって延びる折り目を有する、請求項1に記載の組織回収具。

【請求項6】

前記開口端に一端が固定され前記シースに沿って前記基端部へ延びる拳上ワイヤと、  
前記シースの基端部に配され前記拳上ワイヤに連結された操作部と、  
をさらに備える、請求項1に記載の組織回収具。

【請求項7】

内視鏡の挿入部の長手方向に沿って前記シースが延びるように前記挿入部に前記シースを連結する連結部をさらに備え、

前記連結部は、前記シースの前記長手軸の方向へ前記シースが進退自在となるように前記シースを保持する、

請求項1に記載の組織回収具。

【請求項8】

内視鏡の挿入部の長手方向に沿って前記シースが延びるように前記挿入部に前記シースを連結する連結部をさらに備え、

前記連結部は、前記シースの前記長手軸を中心として前記シースが回転自在となるように前記シースを保持する、

請求項1に記載の組織回収具。

## 【請求項 9】

前記底部は、点状をなしている、請求項 1 に記載の組織回収具。

## 【請求項 10】

前記延出部は、前記袋体が前記シースに対して拳上される際に、前記袋体のうち前記延出部と接する部分を押さえることで前記袋体の展開を補助し、前記袋体に前記組織を収容可能な空間を形成可能に配されている、請求項 1 に記載の組織回収具。

## 【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

## 【0005】

本発明の一態様は、基端部と先端部とを有し長手軸の方向へ延びた細長いシースと、開口部と底部とを有し、前記先端部に配され、切除した組織を回収するために拡縮可能な袋体と、前記先端部から前方へ突出する一対のワイヤがお互いに離れるように移動して前記開口部を拡開するワイヤ湾曲部と、前記長手軸に沿って前記先端部から前方へ突出して前記袋体の内部に進入する位置になるように前記シースの前記先端部に配され、前記ワイヤ湾曲部が前記開口部を拡開させている状態において、前記開口部の開口端によって規定される開口面と交差して前記袋体の内部まで延出可能に構成された延出部と、を備える組織回収具である。

## 【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

## 【0006】

前記ワイヤ湾曲部は、前記開口端に沿って延び前記開口端を環状に保持する弾性ワイヤであって、前記先端部から前方へ行くに従って互いに離間するように内部に前記弾性ワイヤを進退自在に保持する一対の筒状部を有していてもよい。

## 【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

## 【0007】

前記ワイヤ湾曲部は、前記先端部から前記開口端に沿って延び再び前記先端部へ戻るリング状をなす弾性ワイヤを有していてもよい。

## 【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

## 【0008】

前記長手軸方向において、前記延出部の先端は、前記一対のワイヤの先端よりも前方に位置していてもよい。

## 【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

## 【 0 0 0 9 】

前記袋体は、前記延出部によって前記袋体を展開する又は前記袋体を置くために前記開口部から前記底部へ向かって延びる折り目を有していてもよい。

## 【 手 続 補 正 7 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 1 2

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

## 【 0 0 1 2 】

前記延出部は、前記袋体が前記シースに対して拳上される際に、前記袋体のうち前記延出部と接する部分を押さえることで前記袋体の展開を補助し、前記袋体に前記組織を収容可能な空間を形成可能に配されていてもよい。

## 【 手 続 補 正 8 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 1 3

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

## 【 0 0 1 3 】

前記底部は、点状をなしていてもよい。

## 【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No. PCT/JP2016/060324
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER A61B17/22(2006.01)i		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) A61B17/22		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2016 Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2016 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2016		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	US 8425533 B2 (ETHICON ENDO-SURGERY, INC.), 23 April 2013 (23.04.2013), column 2, line 61 to column 4, line 42; column 10, lines 13 to 32; fig. 4 to 7, 13 to 14 & WO 2011/094112 A1	1, 3, 10 2, 4-9, 11
Y A	US 2014/0180303 A1 (COOK MEDICAL TECHNOLOGIES, LLC), 26 June 2014 (26.06.2014), paragraph [0035]; fig. 11 to 11a & WO 2014/099576 A1	2 1, 3-11
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents:		
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention	
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone	
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art	
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	"&" document member of the same patent family	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed		
Date of the actual completion of the international search 14 June 2016 (14.06.16)	Date of mailing of the international search report 05 July 2016 (05.07.16)	
Name and mailing address of the ISA/ Japan Patent Office 3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915, Japan	Authorized officer  Telephone No.	

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No.

PCT/JP2016/060324

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y A	JP 2012-143538 A (Tyco Healthcare Group LP), 02 August 2012 (02.08.2012), paragraphs [0048] to [0054]; fig. 3 to 7 & US 2014/0222016 A1 paragraphs [0069] to [0074]; fig. 3 to 7 & EP 2474270 A2	4, 6, 9, 11 1-3, 5, 7-8, 10
Y A	US 2011/0184431 A1 (PARIHAR, Shailendra K.), 28 July 2011 (28.07.2011), paragraphs [0071] to [0084]; fig. 12 to 16 & WO 2011/090864 A2	5 1-4, 6-11
Y A	JP 2002-336263 A (Olympus Optical Co., Ltd.), 26 November 2002 (26.11.2002), paragraphs [0095] to [0103]; fig. 23 & US 2002/0156344 A1 paragraphs [0133] to [0148]; fig. 23	7-8 1-6, 9-11

国際調査報告		国際出願番号 PCT/J P 2 0 1 6 / 0 6 0 3 2 4									
A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC)) Int.Cl. A61B17/22(2006, 01) i											
B. 調査を行った分野 調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC)) Int.Cl. A61B17/22											
最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの <table border="0"> <tr> <td>日本国実用新案公報</td> <td>1922-1996年</td> </tr> <tr> <td>日本国公開実用新案公報</td> <td>1971-2016年</td> </tr> <tr> <td>日本国実用新案登録公報</td> <td>1996-2016年</td> </tr> <tr> <td>日本国登録実用新案公報</td> <td>1994-2016年</td> </tr> </table>				日本国実用新案公報	1922-1996年	日本国公開実用新案公報	1971-2016年	日本国実用新案登録公報	1996-2016年	日本国登録実用新案公報	1994-2016年
日本国実用新案公報	1922-1996年										
日本国公開実用新案公報	1971-2016年										
日本国実用新案登録公報	1996-2016年										
日本国登録実用新案公報	1994-2016年										
国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)											
C. 関連すると認められる文献											
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号									
X Y	US 8425533 B2 (ETHICON ENDO-SURGERY, INC.) 2013.04.23, 第2欄第61行-第4欄第42行, 第10欄第13行-第32行, 図4-7, 13-14 & WO 2011/094112 A1	1、3、10 2、4-9、 11									
Y A	US 2014/0180303 A1 (COOK MEDICAL TECHNOLOGIES, LLC) 2014.06.26, 段落 [0035], 図11-11a & WO 2014/099576 A1	2 1、3-11									
<input checked="" type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <input type="checkbox"/> パテントファミリーに関する別紙を参照。											
* 引用文献のカテゴリー		の日の後に公表された文献									
「A」特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの		「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの									
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの		「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの									
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)		「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの									
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献		「&」同一パテントファミリー文献									
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願											
国際調査を完了した日 14.06.2016		国際調査報告の発送日 05.07.2016									
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/J P) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号		特許庁審査官 (権限のある職員) 毛利 大輔	3 I 4 1 3 7								
		電話番号 03-3581-1101 内線 3386									

国際調査報告		国際出願番号 PCT/J P 2 0 1 6 / 0 6 0 3 2 4
C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリ*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
Y A	JP 2012-143538 A (タイコ ヘルスケア グループ リミテッド パ ートナーシップ) 2012.08.02, 段落 [0048] - [0054], 図3-7 & US 2014/0222016 A1 段落 [0069] - [0074], 図3-7 & EP 2474270 A2	4、6、9、 11 1-3、5、 7-8、10
Y A	US 2011/0184431 A1 (PARIHAR, Shailendra K.) 2011.07.28, 段落 [0071] - [0084], 図12-16 & WO 2011/090864 A2	5 1-4、6- 11
Y A	JP 2002-336263 A (オリンパス光学工業株式会社) 2002.11.26, 段落 [0095] - [0103], 図23 & US 2002/0156344 A1 段落 [0133] - [0148], 図23	7-8 1-6、9- 11

## フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), EP(AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US

Fターム(参考) 4C160 EE21 GG23 GG29 GG30 GG36 MM32 NN02 NN14 NN15

(注) この公表は、国際事務局(WIPO)により国際公開された公報を基に作成したものである。なおこの公表に係る日本語特許出願(日本語実用新案登録出願)の国際公開の効果は、特許法第184条の10第1項(実用新案法第48条の13第2項)により生ずるものであり、本掲載とは関係ありません。

专利名称(译)	组织回收具		
公开(公告)号	<a href="#">JPWO2017168614A1</a>	公开(公告)日	2018-04-05
申请号	JP2017533045	申请日	2016-03-30
[标]申请(专利权)人(译)	奥林巴斯株式会社		
申请(专利权)人(译)	奥林巴斯公司		
[标]发明人	松尾伸子		
发明人	松尾 伸子		
IPC分类号	A61B17/22		
CPC分类号	A61B17/00234 A61B1/0014 A61B1/313 A61B10/02 A61B10/04 A61B2017/00287 A61B2017/00296 A61B2017/00367 A61B2017/00862		
FI分类号	A61B17/22.528		
F-TERM分类号	4C160/EE21 4C160/GG23 4C160/GG29 4C160/GG30 4C160/GG36 4C160/MM32 4C160/NN02 4C160/NN14 4C160/NN15		
代理人(译)	塔奈澄夫 铃木史朗		
其他公开文献	JP6189009B1		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>		

摘要(译)

组织恢复工具 (1) 具有细长的内护套 (2)，该内护套 (2) 具有近端部分和远端部分并且在纵向轴线的方向上延伸，开口部分和底部，并且布置在远端部分处并且膨胀和收缩。可能的袋子主体 (3)，从纵向轴线对称移开以在从尖端向前移动时扩大开口的第一金属丝 (10) 和第一金属丝 (在第一线材 (10) 扩大开口的状态下，第一线材 (10) 和延伸部 (8) 在开口端的底侧接触袋体 (3)。，提供。

