

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公表特許公報 (A)

(11) 特許出願公表番号

特表2013-506502

(P2013-506502A)

(43) 公表日 平成25年2月28日 (2013.2.28)

(51) Int.Cl. F 1 テーマコード (参考)
A 6 1 B 17/32 (2006.01) A 6 1 B 17/32 3 3 0 4 C 1 6 0

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 14 頁)

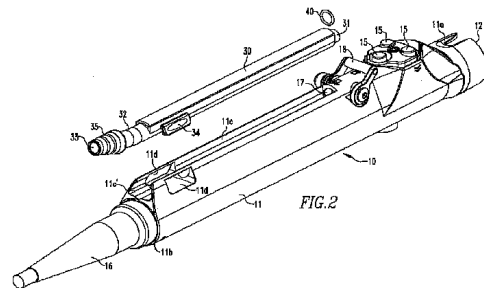
(21) 出願番号	特願2012-532309 (P2012-532309)	(71) 出願人	397071355
(86) (22) 出願日	平成22年9月30日 (2010.9.30)		スミス アンド ネフュー インコーポレ
(85) 翻訳文提出日	平成24年4月13日 (2012.4.13)		ーテッド
(86) 国際出願番号	PCT/US2010/050875		アメリカ合衆国 テネシー 3 8 1 1 6、
(87) 国際公開番号	W02011/041520		メンフィス ブルックス ロード 1 4 5
(87) 国際公開日	平成23年4月7日 (2011.4.7)		〇
(31) 優先権主張番号	61/247, 722	(74) 代理人	100108453
(32) 優先日	平成21年10月1日 (2009.10.1)		弁理士 村山 靖彦
(33) 優先権主張国	米国 (US)	(74) 代理人	100064908
(31) 優先権主張番号	61/251, 381		弁理士 志賀 正武
(32) 優先日	平成21年10月14日 (2009.10.14)	(74) 代理人	100089037
(33) 優先権主張国	米国 (US)		弁理士 渡邊 隆
		(74) 代理人	100110364
			弁理士 実広 信哉

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 内視鏡的切除のための手術用ハンドピース

(57) 【要約】

本願開示は、インサート（30）を含む手術用ハンドピース（10）であって、前記インサート（30）は、前記手術用ハンドピースに取り外し可能に連結されており、該インサートは、外科手術中に、前記インサートを通じて流体及び組織の吸引を可能にするように構成される、手術用ハンドピースに関する。他の手術用ハンドピース及び、内視鏡的手術中に組織の除去のための方法はまた、開示される。



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

インサートを備えている手術用ハンドピースであって、

前記インサートは、前記手術用ハンドピースに取り外し可能に連結されており、該インサートは、外科手術中に、前記インサートを通じて流体及び組織の吸引を可能にするように構成されることを特徴とする手術用ハンドピース。

【請求項 2】

前記手術用ハンドピースは溝を含み、前記溝が前記インサートを収容するために構成されることを特徴とする請求項 1 に記載の手術用ハンドピース。

【請求項 3】

前記インサートは遠位端部及び近位端部を含み、前記近位端部は吸引装置との係合のために構成されることを特徴とする請求項 1 に記載の手術用ハンドピース。

【請求項 4】

前記インサートは少なくとも 1 つのタブを含み、前記タブは、前記手術用ハンドピースの開口部内の配置のために構成されることを特徴とする請求項 3 に記載の手術用ハンドピース。

【請求項 5】

前記インサートは少なくとも 2 つのタブを含み、前記タブは、前記手術用ハンドピースの開口部内の配置のために構成されることを特徴とする請求項 3 に記載の手術用ハンドピース。

【請求項 6】

前記手術用ハンドピースは吸引チャンネルを含み、前記吸引チャンネルが、前記吸引チャンネルを通じて前記インサート内への前記流体及び組織の吸引を可能にするように、前記溝と一直線上になっていることを特徴とする請求項 2 に記載の手術用ハンドピース。

【請求項 7】

前記手術用ハンドピースは、前記手術用ハンドピースに取り外し可能に連結されたバルブを含み、前記バルブは、第 1 の位置又は第 2 の位置に位置することを特徴とする請求項 6 に記載の手術用ハンドピース。

【請求項 8】

前記バルブを前記第 1 の位置に位置することによって、前記吸引チャンネル及び前記インサートを通じて前記流体及び組織の吸引を可能にしており、

前記バルブを前記第 2 の位置に位置することによって、前記吸引チャンネル及び前記インサートを通じて前記流体及び組織の吸引を可能にさせないことを特徴とする請求項 7 に記載の手術用ハンドピース。

【請求項 9】

前記手術用ハンドピースがアクセスポートを含むことを特徴とする請求項 1 に記載の手術用ハンドピース。

【請求項 10】

前記手術用ハンドピースは、前記アクセスポート内に配置されたカバーを含むことを特徴とする請求項 7 に記載の手術用ハンドピース。

【請求項 11】

インサートを備えている手術用ハンドピースであって、

前記インサートは、前記手術用ハンドピースに取り外し可能に連結されており、前記インサートの除去は、前記手術用ハンドピースの内側領域へのアクセスを可能にすることを特徴とする、手術用ハンドピース。

【請求項 12】

前記内側領域は、駆動シャフト及び吸引チャンネルを含むことを特徴とする請求項 11 に記載の手術用ハンドピース。

【請求項 13】

前記インサートは、スナップロック式アセンブリを介して前記手術用ハンドピースに連

10

20

30

40

50

結されることを特徴とする請求項 1 1 に記載の手術用ハンドピース。

【請求項 1 4】

内視鏡的手術中に組織の除去のための方法であって、
手術用ハンドピースに連結されたインサートを含んでいる手術用ハンドピースと、前記手術用ハンドピースに連結された切断工具と、を備えるアセンブリを提供するステップと、
身体の一の領域内に前記切断工具を挿入し、前記組織を切断し、前記アセンブリを介して組織を取り除くステップと、
を備える、内視鏡的手術中に組織の除去のための方法。

【請求項 1 5】

前記組織は、前記インサートを介して取り除かれることを特徴とする請求項 1 4 に記載の方法。

【請求項 1 6】

前記インサートを前記手術用ハンドピースから取り除くステップと、前記インサートを他のインサートと置換するステップと、をさらに備えることを特徴とする請求項 1 4 に記載の方法。

【請求項 1 7】

吸引装置は、前記組織の除去のために、前記インサートに連結されることを特徴とする請求項 1 5 に記載の方法。

【請求項 1 8】

前記手術用ハンドピースの内側領域へのアクセスを可能にするために、前記インサートを前記手術用ハンドピースから取り除き、前記内側領域が駆動シャフト及び吸引チャンネルを含むことを特徴とする請求項 1 4 に記載の方法。

【請求項 1 9】

前記ハンドピースの前記内側領域を洗浄するステップをさらに備えることを特徴とする請求項 1 8 に記載の方法。

【請求項 2 0】

前記手術用ハンドピースは、アクセスポート及び前記アクセスポート内に配置されたカバーを含み、

前記方法は、前記カバーを取り外すステップと、前記手術用ハンドピースの内側領域を洗浄するステップと、をさらに備えることを特徴とする請求項 1 4 に記載の方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0 0 0 1】

[関連出願の相互参照]

この出願は、米国特許出願第 6 1 / 2 4 7 7 2 2 号明細書及び米国特許出願第 6 1 / 2 5 1 3 8 1 号明細書の優先権を主張する P C T 国際出願であり、それらの開示は、それらの全体を参照することによって本願明細書に組み込まれる。

【0 0 0 2】

本願開示は、手術用ハンドピースに関し、より具体的には、使用者に優しい洗浄及び滅菌を提供する手術用ハンドピースに関する。

【背景技術】

【0 0 0 3】

外科手術中に切断工具を駆動するために使用された手術用ハンドピース、例えば、その全体を参照によって本願に組み込まれる特許文献 1 に示されるハンドピース及び切断工具は、一般的に入手可能である。それらのハンドピースは、ハンドピースの洗浄及び滅菌に挑戦する設計特徴を有する。特に、切断工具接続の周囲領域及び吸引チャンネル (aspiration channel) に対する入口の周囲領域は、アクセスするのが難しく、滅菌より前に適切に洗浄されない可能性を有する。それ故に、ハンドピース自身に使用者に優しい洗浄及び滅菌を与えるハンドピースは、必要とされる。

10

20

30

40

50

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】米国特許第5,871,493号明細書

【発明の概要】

【課題を解決するための手段】

【0005】

一の態様において、本願開示は、インサートを備えている手術用ハンドピースであって、前記インサートは、前記手術用ハンドピースに取り外し可能に連結されており、該インサートは、外科手術中に、前記インサートを通じて流体及び組織の吸引を可能にするように構成される、手術用ハンドピースに関する。一の実施形態において、前記手術用ハンドピースは溝を含み、前記溝が前記インサートを収容するために構成される。他の実施形態において、前記インサートは遠位端部及び近位端部を含み、前記近位端部は吸引装置との係合のために構成される。さらなる他の実施形態において、前記インサートは少なくとも1つのタブを含み、前記タブは、前記手術用ハンドピースの開口部内の配置のために構成される。さらなる実施形態において、前記インサートは少なくとも2つのタブを含み、前記タブは、前記手術用ハンドピースの開口部内の配置のために構成される。さらにさらなる実施形態において、前記ハンドピースは吸引チャンネルを含み、前記吸引チャンネルが、前記吸引チャンネルを通じて前記インサート内への前記流体及び組織の吸引を可能にするように、前記溝と一直線上になっている。

10

20

【0006】

一の実施形態において、前記手術用ハンドピースは、前記手術用ハンドピースに取り外し可能に連結されたバルブを含み、前記バルブは、第1の位置又は第2の位置に位置するように構成される。他の実施形態において、前記バルブを前記第1の位置に位置することは、前記吸引チャンネル及び前記インサートを通じて前記流体及び組織の吸引を可能にしておき、前記バルブを前記第2の位置に位置することは、前記吸引チャンネル及び前記インサートを通じて前記流体及び組織の吸引を可能にさせない。他の実施形態において、前記手術用ハンドピースがアクセスポートを含む。さらなる他の実施形態において、前記ハンドピースは、前記アクセスポート内に配置されたカバーを含む。

【0007】

30

他の態様において、本願開示は、インサートを備えている手術用ハンドピースであって、前記インサートは、前記手術用ハンドピースに取り外し可能に連結されており、前記インサートの除去は、前記手術用ハンドピースの内側領域へのアクセスを可能にする、手術用ハンドピースに関する。一の実施形態において、前記内側領域は、駆動シャフトと、吸引チャンネルへの入口と、を含む。他の実施形態において、前記インサートは、スナップロック式アセンブリ(snap-lock assembly)を介して前記手術用ハンドピースに連結される。

【0008】

40

さらなる他の態様において、本願発明は、内視鏡的手術(endoscopic procedure)中に組織の除去のための方法に関する。該方法は、手術用ハンドピースに連結されたインサートを含んでいる手術用ハンドピースと、前記手術用ハンドピースに連結された切断工具と、を備えるアセンブリを提供するステップと、身体の一の領域内に前記切断工具を挿入し、前記組織を切断し、前記アセンブリを介して組織を取り除くステップと、を含む。

【0009】

一の実施形態において、前記組織は、前記インサートを介して取り除かれる。他の実施形態において、前記方法は、前記インサートを前記ハンドピースから取り除くステップ及び、前記インサートを他のインサートと置換するステップをさらに含む。さらなる他の実施形態において、吸引装置は、前記組織の除去のために、前記インサートに連結される。さらなる実施形態において、前記方法は、前記ハンドピースの内側領域へのアクセスを可

50

能にするために、前記インサートを前記手術用ハンドピースから取り除くステップをさらに含み、前記内側領域が駆動シャフト及び吸引チャンネルを含む。さらにさらなる実施形態において、該方法は、前記手術用ハンドピースの前記内側領域を洗浄するステップをさらに含む。実施形態において、前記手術用ハンドピースは、アクセスポート及び前記アクセスポート内に配置されたカバーを含み、前記方法は、前記カバーを取り外すステップと、前記ハンドピースの内側領域を洗浄するステップとをさらに備える。

【 0 0 1 0 】

本願開示の適応性のさらなる領域は、これ以降に記載された詳細な説明から明らかになるであろう。本願開示の好ましい実施形態を指し示すと同時に、詳細な説明及び特定の例が図示の目的のみのために意図されており、且つ本願開示の技術的範囲を制限するように意図されないことは、理解されるべきである。

10

【 0 0 1 1 】

添付した図面は、明細書内に組み込まれ、且つ明細書の一部を形成しており、本願の開示の原理、特徴、及び特徴を説明するのに役立つ記載された説明とともに、本願開示の実施形態を図示している。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 2 】

【 図 1 】 本願開示の手術用ハンドピースの第 1 の実施形態の斜視図である。

【 図 2 】 図 1 の手術用ハンドピースの分解図である。

【 図 3 】 インサートを有していない状態の図 1 の手術用ハンドピースの斜視図である。

20

【 図 4 】 インサートを有していない状態の図 1 の手術用ハンドピースの断面図である。

【 図 5 】 図 1 の手術用ハンドピースとともに使用するための切断工具の斜視図である。

【 図 6 】 本願開示の手術用ハンドピースの第 2 の実施形態を示す図である。

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 1 3 】

好ましい実施形態の以下の説明は実際は、単なる例示であり、開示、その用途、又は使用を制限するために少しも意図されていない。

【 0 0 1 4 】

図 1 ~ 4 は、本願開示の手術用ハンドピース 10 の第 1 の実施形態を示す。該ハンドピース 10 は、遠位端部 11 a 及び近位端部 11 b を有する本体 11 を含む。その遠位端部 11 a で、ハンドピース 10 は、手術用切断工具 20 (図 5) の連結するための円筒状ボア 12 を含む。円筒状ボア 12 内には、駆動シャフト 13 があり、該駆動シャフト 13 は、ハンドピース 10 内に位置付けられたモータ 14 に連結されている。該ハンドピース 10 は押しボタン型スイッチ 15 を含み、該押しボタン型スイッチ 15 は、モータ 14 を制御するのに使用するための信号を生み出す。ハンドピース 10 は、手術システム内で採用されており、その方法、その構成要素、そのステップは、特許文献 1 に示され、且つ記載される。ハンドピース 10 は、ケーブル 16 によって該システムの残りの部分に連結されており、該ケーブル 16 は、ハンドピース 10 の近位端部 11 b に連結される。該ケーブル 16 は、特許文献 1 に示され、且つ記載されるように、ねじ付きコネクタなどのコネクタを介して連結されてもよい。

30

40

【 0 0 1 5 】

手術用切断工具 20 は、特許文献 1 にさらに記載されており、外側切断部材 22 内に配置された内側切断部材 21 を含む。該器具 20 は、アセンブリを形成するためにハンドピース 10 に連結されており、それによって、内側切断部材 21 及び外側切断部材 22 のハブ 21 a、22 a は、円筒状ボア 12 内に配置される。該アセンブリは、外科手術中に、組織を切断し、且つ該組織を身体の一の領域から取り除くために使用される。内側切断部材 21 のハブ 21 a は開口部 21 b を含み、該開口部 21 b は、内側切断部材 21 を通じて引き出された流体及び組織などの材料が、該ハンドピース 10 の吸引チャンネル 17 内に通過することを可能にする。ハンドピース 10 はまた、バルブ 19 を制御するハンドル 18 を備えており、それによって、吸引チャンネル 17 を通じて流れを制御する。該ハン

50

ドル１８は、軸１００に関して回転しており、該軸１００は、図１に示されるようなハンドル１８が遠位端部１１ａに向けて前方に押される第１の位置と、ハンドル１８が近位端部１１ｂに向けて戻るように押される第２の位置との間で、ハンドピース１０の長手方向軸２００に対して垂直である。ハンドル１８が第１の位置にあることによって、バルブ１９の開放を可能にさせ、且つハンドル１８が第２の位置にあることによって、バルブ１９の閉鎖を可能にさせ、又はその逆である。ハンドル１８及びバルブ１９の両方は、特許文献１に記載された連結方法又は当業者に周知である他の方法を介してハンドピース１０に取り外し可能に連結される。

【００１６】

インサート３０は、本体１１の溝１１ｃ内に位置しており、それによって、インサート３０は、吸引チャンネル１７と一直線上に位置する。インサート３０は、遠位端部３１と、近位端部３２と、該インサート３０の長手方向全体に延在するカニューレ３３と、該インサート３０に連結されたタブ３４と、を含む。該インサート３０は、溝１１ｃ内に位置しており、それによって、タブ３４は、本体１１内の開口部１１ｄ内に配置される。該インサート３０は、開口部１１ｃ'を介して遠位端部３１を溝１１ｃ内に配置することによって、且つタブ３４が開口部１１ｄ内に位置するまでハンドピース１０の遠位端部１１ａに向けて長手方向にインサート３０を押し出すことによって溝１１ｃ内に配置されてもよい。溝１１ｃ内へのインサート３０の配置中に、タブ３４は、開口部１１ｃ'内に装着するために、インサート３０に向けてタブ３４を内側方向に押し込めることによって、半径方向に低減させる場合がある。この開示の目的のために、２つのタブ３４及び２つの対応する開口部１１ｄが存在する。しかしながら、１つのタブ及び１つの対応する開口部のみが存在してもよく、又は２つ以上のタブ及び２つ以上の開口部が存在してもよい。タブ３４又は開口部１１ｄを有していないことも、本願開示の技術的範囲内である。Ｏリング４０は、以下にさらに記載されるように、シールを提供し、且つ吸引チャンネル１７から流体及び組織の漏れを実質的に減少させるために、インサート３０の遠位端部３１に位置してもよい。

【００１７】

インサート３０の近位端部３２は、スピガット（spigot）３５を含む。使用中に、スピガット３５は、吸引源（図示せず）に連結されており、それによって、バルブ１９が開放位置に位置する場合に、流体及び組織は、インサート３０を通じて吸引される。使用後、インサート３０は、吸引チャンネル１７へのアクセス、特に、バルブ１９が位置する吸引チャンネル１７の一部へのアクセスを可能にするために、溝１１ｃから取り除かれる場合があり、それによって、使用者がそれらの領域を洗浄し、且つ滅菌することを可能にする。それらの領域が洗浄され、且つ滅菌されると、新しいインサートは、溝１１ｃ内に配置されることができ、且つ古いインサートは、廃棄されることができる。

【００１８】

さらに、本体１１は、本体１１の遠位端部１１ａに向けて位置したアクセスポート５０を含む。カバー６０は、使用中にアクセスポート５０を閉鎖するように、アクセスポート５０内に位置する。使用後、カバー６０は、例えば円筒状ボア１２及び、駆動シャフト１３などの、円筒状ボア１２内の構成要素などのハンドピース１０の内側領域へのアクセスを可能にするために取り除かれており、それによって、使用者がそれらの領域及び構成要素を洗浄し、且つ滅菌することを可能にする。それらの領域が洗浄され、且つ滅菌された後、カバー５０も洗浄されてもよく、アクセスポート５０内に再度挿入されてもよい。

【００１９】

図６は、本願発明の第２の手術用ハンドピース３００の断面図を示す。ハンドピース３００は、ハンドピース３００の遠位端部３０１ａに取り外し可能に連結されるインサート４００を有する点を除いて、ハンドピース１０に類似である。ハンドピース３００はさらに、ハンドピース１０の溝１１ｃ及びインサート３０の組み合わせを有してもよく、又は有さなくてもよい。ハンドピース３００は、タブ３１０ａを有するラッチ３１０を含んでもよく、該タブ３１０ａは、インサート４００の開口部４１０に係合し、インサート４０

10

20

30

40

50

0 をハンドピース 3 0 0 に連結するように、スナップロック式アセンブリ (snap-lock assembly) として作用する。ハンドピース 1 0 のカバー 6 0 に類似とされるように、インサート 4 0 0 は、例えばボア 3 0 2 並びに、駆動シャフト及び吸引チャンネル (図示せず) などのボア 3 0 2 内の構成要素などのハンドピース 3 0 0 の内側領域を覆う。使用中、インサート 4 0 0 は、ハンドピース 3 0 0 に連結される。しかしながら、使用後、インサート 4 0 0 は、使用者が内側領域及びその構成要素を洗浄し、且つ滅菌することを可能にするために取り除かれる。洗浄及び滅菌後、インサート 4 0 0 も洗浄されてもよく、且つ次いでハンドピース 3 0 0 に再度取り付けられてもよい。しかしながら、インサート 4 0 0 は処分されてもよく、他のインサートがハンドピース 3 0 0 に連結されてもよい。

【0020】

この開示の目的のために、ハンドピース 1 0、3 0 0 のインサート 3 0、4 0 0 は、プラスチックである。しかしながら、他の材料も使用されることができ。同様に、インサート 3 0、4 0 0 は、射出成形、ダイドロッキングなどのプロセス、又は当業者に周知である任意の他のプロセスを介して製造されてもよい。カバー 6 0 は、類似の材料を使用して、又は類似のプロセスを介して製造される。溝 1 1 c、開口部 1 1 d、アクセスポート 5 0 は、加工プロセス又は当業者に周知である他のプロセスを介して製造されてもよい。

【0021】

様々な変更が、本願発明の技術的範囲から逸脱することなく、対応する図面を参照して上記に記載されるような例示的な実施形態に施されることができるので、前述の説明に含まれた全ての事項及び添付した図面に示された全ての事項が、制限よりむしろ図示として解釈されるであろうことは、意図される。それ故に、本願発明の広がり及び技術的範囲は、上記の例示的な実施形態のいずれかによって制限されるべきではないが、本願明細書に添付した以下の特許請求の範囲及びそれらの同等物に従ってのみ規定されるべきである。

【符号の説明】

【0022】

- 1 0 手術用ハンドピース
- 1 1 本体
- 1 1 a 遠位端部
- 1 1 b 近位端部
- 1 1 c 溝
- 1 1 c' 開口部
- 1 1 d 開口部
- 1 2 円筒状ボア
- 1 4 モータ
- 1 5 押しボタン型スイッチ
- 1 6 ケーブル
- 1 7 吸引チャンネル
- 1 8 ハンドル
- 1 9 バルブ
- 2 0 手術用切断工具、器具
- 2 1 内側切断部材
- 2 1 a ハブ
- 2 1 b 開口部
- 2 2 外側切断部材
- 2 2 a ハブ
- 3 0 インサート
- 3 1 遠位端部
- 3 2 近位端部
- 3 3 カニユーレ
- 3 4 タブ

10

20

30

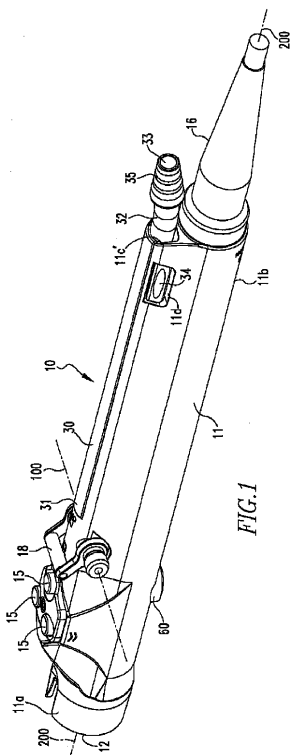
40

50

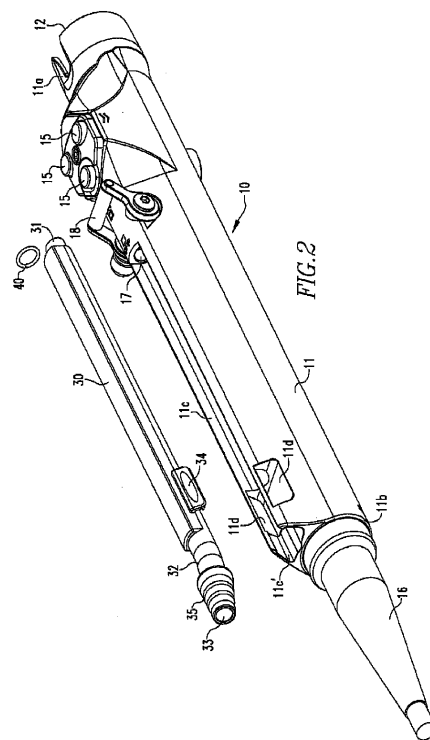
- 3 5 スピガット
- 4 0 オリング
- 5 0 アクセスポート
- 6 0 カバー
- 1 0 0 軸
- 2 0 0 長手方向軸
- 3 0 0 手術用ハンドピース
- 3 0 1 a 遠位端部
- 3 0 2 ポア
- 3 1 0 ラッチ
- 3 1 0 a タブ
- 4 0 0 インサート
- 4 1 0 開口部

10

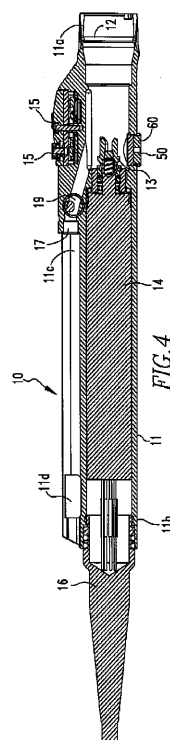
【図 1】



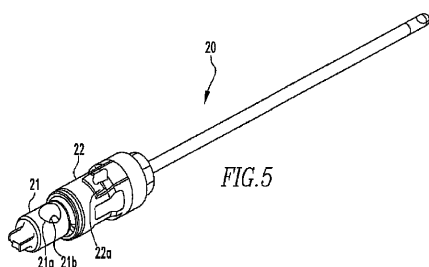
【図 2】



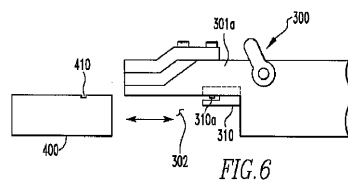
【 図 4 】



【 図 5 】



【 図 6 】



【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/US2010/050875

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. A61B17/16 A61B17/32 ADD.		
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) A61B		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EP0-Internal		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 198 59 217 A1 (WOLF GMBH RICHARD [DE]) 27 July 2000 (2000-07-27) the whole document -----	1-13
X	US 5 810 809 A (RYDELL MARK A [US]) 22 September 1998 (1998-09-22) column 6, line 5 - column 7, line 30; figures 7-10 -----	1-13
X	DE 196 22 486 C1 (WOLF GMBH RICHARD [DE]) 16 October 1997 (1997-10-16) the whole document -----	1-12
X	US 5 827 323 A (KLIEMAN CHARLES H [US] ET AL) 27 October 1998 (1998-10-27) column 12, line 64 - column 13, line 11; figure 13 ----- -/-	1-3,6-13
☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ 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 "E" earlier document but published on or after the international filing date "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) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "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 "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 "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. "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 21 January 2011		Date of mailing of the international search report 31/01/2011
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer Strazdauskas, Gedas

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/US2010/050875

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2001/047183 A1 (PRIVITERA SALVATORE [US] ET AL) 29 November 2001 (2001-11-29) * abstract; figures 1,2,3 -----	1-13
X	US 2008/287925 A1 (LE RICHARD T [US] ET AL) 20 November 2008 (2008-11-20) the whole document -----	1-3,6-13

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/US2010/050875

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of Item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☒ Claims Nos.: 14-20
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
Rule 39.1(iv) PCT - Method for treatment of the human or animal body by surgery; Rule 39.1(iv) PCT - Method for treatment of the human or animal body by therapy.
2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of Item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
- ☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/US2010/050875

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 19859217	A1	27-07-2000	NONE	
US 5810809	A	22-09-1998	NONE	
DE 19622486	C1	16-10-1997	NONE	
US 5827323	A	27-10-1998	NONE	
US 2001047183	A1	29-11-2001	US 2009198149 A1	06-08-2009
US 2008287925	A1	20-11-2008	CN 101711129 A	19-05-2010
			EP 2155078 A1	24-02-2010
			JP 2010527279 T	12-08-2010
			WO 2008144552 A1	27-11-2008

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, 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, SE, SI, SK, SM, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, 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, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW

(72)発明者 マール・アイ・オークレール・ジュニア

アメリカ合衆国・ニューハンプシャー・03051・ハドソン・セント・アントニー・ドライブ・29

(72)発明者 ポール・ロバート・デュハメル

アメリカ合衆国・マサチューセッツ・01450・グロットン・パコーケット・パス・92

(72)発明者 ジョージ・ミハルカ

アメリカ合衆国・マサチューセッツ・01863・ノース・チェルムズフォード・スコッティ・ロー・ドライブ・ビー11

(72)発明者 ユリ・イー・カザケヴィッチ

アメリカ合衆国・マサチューセッツ・02459・ニュートン・ライト・ロード・17

(72)発明者 ポール・シー・ヤング

アメリカ合衆国・マサチューセッツ・01845・ノース・アンドーバー・ストーニントン・ストリート・18

Fターム(参考) 4C160 FF06 FF19 FF23 FF60

专利名称(译)	用于内窥镜切除的手术手机		
公开(公告)号	JP2013506502A	公开(公告)日	2013-02-28
申请号	JP2012532309	申请日	2010-09-30
[标]申请(专利权)人(译)	史密夫和内修有限公司		
申请(专利权)人(译)	施乐辉公司		
[标]发明人	マールアイオークレールジュニア ポールロバートデュハメル ジョージミハルカ ユリイカザケヴィッチ ポールシーヤング		
发明人	マール・アイ・オークレール・ジュニア ポール・ロバート・デュハメル ジョージ・ミハルカ ユリ・イー・カザケヴィッチ ポール・シー・ヤング		
IPC分类号	A61B17/32		
CPC分类号	A61B17/32002 A61B17/1622 A61B2017/0046 A61B2017/00464 A61B2017/22079 A61B2090/0813 A61B2090/306 A61B2217/005		
FI分类号	A61B17/32.330		
F-TERM分类号	4C160/FF06 4C160/FF19 4C160/FF23 4C160/FF60		
代理人(译)	村山彦 渡边 隆		
优先权	61/247722 2009-10-01 US 61/251381 2009-10-14 US		
其他公开文献	JP5784613B2		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本公开涉及一种手术手持件，其包括可移除地连接到手持件的插入件，其中插入件构造成允许在外科手术期间通过插入件抽吸流体和组织。还公开了其他外科手机和在腹腔镜手术期间移除组织的方法。

