

(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2008-540049
(P2008-540049A)

(43) 公表日 平成20年11月20日(2008.11.20)

| (51) Int.Cl. | F 1 | テーマコード (参考) |
|------------------------------|--------------|-------------|
| A61B 1/00 (2006.01) | A 61 B 1/00 | 334 D 4C060 |
| A61B 17/221 (2006.01) | A 61 B 17/22 | 320 4C061 |
| A61B 17/28 (2006.01) | A 61 B 17/28 | 310 |
| A61B 18/00 (2006.01) | A 61 B 17/36 | |

審査請求 未請求 予備審査請求 有 (全 20 頁)

(21) 出願番号 特願2008-512495 (P2008-512495)
 (86) (22) 出願日 平成18年5月16日 (2006.5.16)
 (85) 翻訳文提出日 平成20年1月21日 (2008.1.21)
 (86) 國際出願番号 PCT/US2006/019183
 (87) 國際公開番号 WO2006/125054
 (87) 國際公開日 平成18年11月23日 (2006.11.23)
 (31) 優先権主張番号 60/681,648
 (32) 優先日 平成17年5月17日 (2005.5.17)
 (33) 優先権主張國 米国(US)

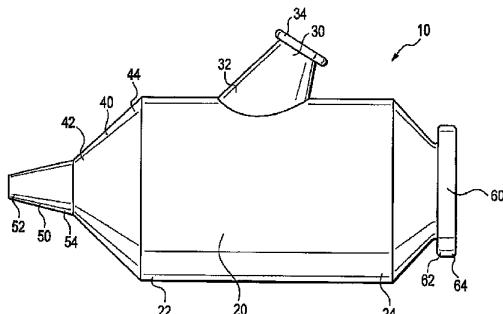
(71) 出願人 591157154
 ウィルソン-クック・メディカル・インコ
 ーポレーテッド
 WILSON-COOK MEDICAL
 INCORPORATED
 アメリカ合衆国ノース・カロライナ州27
 105, ウィンストン-セイレム, ベサニ
 ア・ステーション・ロード 4900
 100083895
 弁理士 伊藤 茂
 (72) 発明者 サーチ, ヴィバー, シー.
 アメリカ合衆国 27106 ノースカロ
 ライナ州, ウィンストン-セーレム,
 ティンバーライン リッジ レーン 63
 2

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】止血灌流装置

(57) 【要約】

止血灌流装置(10)は、近位端(24)と遠位端(22)を有する本体(20)を含んでおり、本体の近位端と遠位端の間には、ルーメン(70)が伸張している。灌流口(30)は、本体に出入りする流体を通すために、本体の近位端と遠位端の間に配置されている。進入口(60)は、挿入される細長い医療装置(100)を受け入れるために、本体の近位端に沿って配置されている。取付口(40)は、止血灌流装置(10)を内視鏡(200)に接続できるようにするため、本体の遠位端に配置されている。取付口は、更に、環状先端(50)を含んでおり、環状先端は、細長い医療装置を内視鏡のアクセサリチャネル(204)の中へ伸張させるための開口部を提供している。



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

止血灌流装置において、

近位端と遠位端を有する本体であって、前記本体の前記近位端と前記遠位端の間には、細長い医療装置を中に挿入して通すためにルーメンが伸張している、本体と、

前記本体の前記近位端と前記遠位端の間に配置されている、前記本体の前記ルーメンから流体を出し入れするための灌流口と、

前記本体の前記近位端に沿って配置されている、前記本体の前記ルーメンを通って伸張する前記細長い医療装置を受け入れるための進入口と、

前記本体の前記遠位端に沿って配置されている取付口であって、前記取付口は、内視鏡に接続することができ、前記取付口は、前記本体の前記ルーメンを通って伸張する前記医療装置を受け入れるように作られている、取付口と、を備えている止血灌流装置。

【請求項 2】

前記取付口は、前記本体の前記ルーメンを通って伸張する前記細長い医療装置を受け入れるための環状先端を備えており、前記環状先端は、内視鏡の進入口に挿入されるように作られている、請求項 1 に記載の止血灌流装置。

【請求項 3】

前記灌流口を通して流体を灌流させるために、前記灌流口に取り付けられている注入装置を更に備えている、請求項 1 に記載の止血灌流装置。

【請求項 4】

前記灌流口は、前記本体の前記ルーメンと流体連通しており、前記灌流口は、流体を、前記止血灌流装置の前記ルーメンから出し入れできるように作られている、請求項 1 に記載の止血灌流装置。

【請求項 5】

前記灌流口は、前記灌流口の内側表面に沿って配置されているシールを含んでいる、請求項 1 に記載の止血灌流装置。

【請求項 6】

前記内視鏡は、前記止血灌流装置の前記取付口に摩擦係合するように作られている金属インサートを含んでいる、請求項 1 に記載の止血灌流装置。

【請求項 7】

前記内視鏡は、前記止血灌流装置の前記取付口にロック係合するように作られている金属インサートを含んでいる、請求項 1 に記載の止血灌流装置。

【請求項 8】

前記進入口は、前記進入口の内側表面に沿って配置されているシールを含んでいる、請求項 1 に記載の止血灌流装置。

【請求項 9】

前記止血灌流装置の前記ルーメン内で流体が流れ易いようにするため、前記本体の前記近位端は、直径が大きく、前記本体の前記遠位端は、直径が小さくなっている、請求項 1 に記載の止血灌流装置。

【請求項 10】

止血灌流装置において、

近位端と遠位端を有する本体であって、前記本体の前記近位端と前記遠位端の間には、細長い医療装置を中に挿入して通すためにルーメンが伸張している、本体と、

前記本体の前記近位端と前記遠位端の間に配置されている、前記本体の前記ルーメンから流体を出し入れするための灌流口であって、前記灌流口は、前記灌流口の内側表面に沿って配置されているシールを備えている、灌流口と、

前記本体の前記近位端に沿って配置されている、前記本体の前記ルーメンを通って伸張する前記細長い医療装置を受け入れるための進入口であって、前記進入口は、前記進入口の内側表面に沿って配置されているシールを備えている、進入口と、

前記本体の前記遠位端に沿って配置されている取付口であって、前記取付口は、内視鏡

10

20

30

40

50

に接続することができ、前記取付口は、前記本体の前記ルーメンを通って伸張する前記細長い医療装置を受け入れるように作られている、取付口と、を備えている止血灌流装置。

【請求項 1 1】

前記取付口は、前記本体の前記ルーメンを通って伸張する前記細長い医療装置を受け入れるための環状先端を備えており、前記環状先端は、内視鏡の進入口に挿入されるように作られている、請求項 1 0 に記載の止血灌流装置。

【請求項 1 2】

前記灌流口を通して流体を灌流させるために、前記灌流口に取り付けられている注入装置を更に備えている、請求項 1 0 に記載の止血灌流装置。

【請求項 1 3】

前記灌流口は、前記本体の前記ルーメンと流体連通しており、前記灌流口は、流体を、前記止血灌流装置の前記ルーメンから出し入れできるように作られている、請求項 1 0 に記載の止血灌流装置。

【請求項 1 4】

前記内視鏡は、前記止血灌流装置の前記取付口に摩擦係合するように作られている金属インサートを含んでいる、請求項 1 0 に記載の止血灌流装置。

【請求項 1 5】

前記内視鏡は、前記止血灌流装置の前記取付口にロック係合するように作られている金属インサートを含んでいる、請求項 1 に記載の止血灌流装置。

【請求項 1 6】

前記灌流口の前記シールは、ダックビル、膜、及び発泡材から成るグループから選択される、請求項 1 0 に記載の止血灌流装置。

【請求項 1 7】

前記進入口の前記シールは、ダックビル、膜、及び発泡材から成るグループから選択される、請求項 1 0 に記載の止血灌流装置。

【請求項 1 8】

複数の細長い医療装置は、止血し易くするために、前記本体の前記ルーメンを通して挿入される、請求項 1 0 に記載の止血灌流装置。

【請求項 1 9】

前記止血灌流装置の前記ルーメン内で流体が流れ易いようにするため、前記本体の前記近位端は、直径が大きく、前記本体の前記遠位端は、直径が小さくなっている、請求項 1 0 に記載の止血灌流装置。

【請求項 2 0】

細長い医療装置の回りを灌流する方法において、

近位端と遠位端を有する本体であって、前記本体の前記近位端と前記遠位端の間には、細長い医療装置を挿入するためにルーメンが伸張している、本体と、前記本体の前記近位端と前記遠位端の間に配置されている、前記本体の前記ルーメンへ流体を送るための灌流口と、前記本体の前記近位端に沿って配置されている、前記本体の前記ルーメンを通って伸張する前記細長い医療装置を受け入れるための進入口と、前記本体の前記遠位端に沿って配置されている取付口であって、前記取付口は、前記本体の前記ルーメンを通して伸張する前記細長い医療装置を受け入れるために内視鏡に接続することができる、取付口と、を備えている止血灌流装置を提供する段階と、

内視鏡を前記取付口に取り付ける段階と、

細長い医療装置を前記本体の前記ルーメンを通して挿入する段階と、

注入装置を前記止血灌流装置の前記灌流口に接続する段階と、

前記細長い医療装置の回りから体液を取り除くために、流体を、前記灌流口を通して前記本体の前記ルーメンに灌流させる段階と、から成る方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0 0 0 1】

10

20

30

40

50

本出願は、2005年5月17日出願の米国仮特許出願第60/681,648号に対する優先権を請求しており、その開示全体を、参考文献としてここに援用する。

【0002】

本発明は、医療装置の分野に、より具体的には、胃腸経路内の止血をやり易くするための内視鏡器具を利用している医療装置に関する。

【背景技術】

【0003】

従来の医療装置は、医療処置中に止血するために、内視鏡を通して胃腸経路に導入される。クリップ、スネア、及び針の様な数多くの医療装置が、これらの処置中に出血するのを防ぐため、内視鏡のアクセサリチャネルに挿入される。しかしながら、出血の量は、医療装置の寸法、患者の凝血状態、及び医療処置が進行中の胃腸経路の場所の様な幾つかの要因のために、抑制するのは難しい。

10

【0004】

患者の胃腸経路内で過剰に出血すると、医療装置を内視鏡のアクセサリチャネルに直接挿入した後で特定の胃腸経路を視覚化するか、又はそこにアクセスするのが難しくなる場合が多い。更に、多くの内視鏡は、出血中にはX線透視の様な追加の手法を使用しないで、目標の生体組織への視覚的アクセスを提供することはできない。にもかかわらず、内視鏡のアクセサリチャネルを通る医療装置を操縦しながら胃腸経路を視覚化することは、医療装置と内視鏡のアクセサリチャネルの間の接合点での出血のために、更に難しくなる。例えば、二極式プローブ、針、及び他の細長い装置の様な医療装置が内視鏡のアクセサリチャネルを通して送られるとき、医療装置は、過剰な出血から、アクセサリチャネルの回りでしばしば不適切に灌流されることになる。これらの灌流問題は、内視鏡のアクセサリチャネルと医療装置の回りの漏れに繋がることもある。漏れに加えて、内視鏡のアクセサリチャネル回りの灌流の問題は、血液の様な流体の集積から閉塞に至り、他の合併症に繋がる虞がある。閉塞と漏れの問題は、共に、内視鏡の対応するアクセサリチャネル内の圧力を低下させて、時間に敏感な医療処置中に、灌流流体が特定の部位に低速で送られる事態を引き起こしかねない。

20

【0005】

医療装置に関わる医療処置は複雑なので、外科医は、灌流流体を胃腸経路の目標部位に送達できるようにするため、しばしば特定の医療装置を、手術の異なる段階で繰り返して挿入し取り出さなければならなくなる。例えば、現行の処置では、外科医は、外科処置の初めに患者に薬剤を送達するため、注入用のカテーテルの様な医療装置を内視鏡のアクセサリチャネルに挿入し、その後、その医療装置を取り出さなければならない。同一処置中に、外科医は、注射器の様な異なる医療装置を、内視鏡のアクセサリチャネルに挿入して、胃腸経路の目標部位を灌流するために患者に流体を送出する。目標部位を灌流した後で、外科医は、注射器を取り外し、その後、進行中の医療処置を行うために用いられている最初の医療装置を再度挿入しなければならない。医療装置を交換するのに要する時間は、進行中の医療処置に相当な時間を付け加える。更に、凝固した血液は、内視鏡のアクセサリチャネルと医療装置の間に積み上がり続けるので、内視鏡のアクセサリチャネルを取り囲んでいる領域を灌流するのは難しいままである。

30

【0006】

過剰な出血を減らすために、複数の医療装置を、医療処置の間に容易に内視鏡に挿入し内視鏡から取り外せるようにする止血灌流装置を提供することが望まれている。更に、装置のルーメン内を灌流し、取り付けられている内視鏡のアクセサリチャネルの回りを灌流すると共に、内視鏡に関わる医療処置中に、目標部位へのアクセスとその鮮明な視認性を提供することができる止血灌流装置が必要とされている。

40

【特許文献1】米国仮特許出願第60/681,648号

【発明の開示】

【課題を解決するための手段】

【0007】

50

本発明の1つの態様では、止血灌流装置は、近位端と遠位端を有する本体を備えており、本体の近位端と遠位端の間にはルーメンが伸張している。止血灌流装置は、更に、本体の近位端と遠位端の間に配置されている、本体のルーメンを通して流体を送るための、灌流口を備えている。止血灌流装置は、更に、本体の近位端に沿って配置されている、本体のルーメンを通して伸張する細長い医療装置を収納するための、進入口を備えている。取付口は、本体の遠位端に沿って配置されており、取付口は、本体のルーメンを通して伸張する細長い医療装置を収納するため、内視鏡に接続することができる。止血灌流装置の灌流口と進入口の様な複数の口部は、止血灌流装置のルーメンの内側を灌流するため、並びに、細長い医療装置と、取り付けられている内視鏡のアクセサリチャネルの周りを、医療処置の間に止血し易くするため、灌流するために設けられている。

10

【0008】

本発明の1つの態様では、取付口は、更に、本体のルーメンを通して伸張する細長い医療装置を収納するための環状の先端を備えている。止血灌流装置は、更に、本体のルーメンを通して流体を灌流するための灌流口に取り付けられる注入装置を含んでいる。灌流口は本体のルーメンと流体連通しており、流体が、本体のルーメンから出入りできるように作られている。灌流口は、更に、灌流口をシールするためのシールを提供する。止血灌流装置は、可変性直径を含んでおり、止血灌流装置内で流体が流れ易いように、本体の近位端の直径は大きく、本体の遠位端の直径は小さくなっている。

【0009】

止血灌流装置は、内視鏡を、止血灌流装置の内視鏡への取付口に接続するためのリップを有する金属インサートを利用して、内視鏡に係合される。本体のルーメンに挿入される細長い医療装置の種類には、針、プローブ、クリップ、注射器、又は同様の細長い医療装置が含まれる。数多くの細長い医療装置が、血管内で止血し易くするため、止血灌流装置の口部に挿入される。例えば、注射器は灌流口に挿入され、一方、プローブと針は、止血灌流装置の進入口を通して挿入される。細長い医療装置は、更に、細長い医療装置を、本体のルーメンを通して縦走させるための親水性被膜を含んでいる。

20

【0010】

本発明の別の態様では、細長い医療装置の回りを灌流する方法は、近位端と遠位端を有する本体を備えており、本体の近位端と遠位端の間に細長い医療装置を挿入するためのルーメンが伸張している、止血灌流装置を提供する段階を含んでいる。本方法は、更に、本体の近位端と遠位端の間に配置された、流体を本体のルーメンに送るための灌流口を提供する段階と、本体の近位端に沿って配置された、本体のルーメンを通して伸張する細長い医療装置を収納するための進入口を提供する段階を含んでいる。本方法は、本体の遠位端に沿って配置されている取付口であって、本体のルーメンを通して伸張する細長い医療装置を収納するため内視鏡に接続することができる取付口を提供する追加の段階を含んでいる。更に、本方法は、取付口を内視鏡に取り付ける段階と、細長い医療装置を、本体のルーメンを通して挿入する段階を含んでいる。本方法は、更に、注入装置を、止血灌流装置の灌流口に挿入し、灌流口を通して本体のルーメンに流体を灌流し、注入装置の回りからの体液を取り除く段階を含んでいる。

30

【発明を実施するための最良の形態】

40

【0011】

本発明の幾つかの実施形態について、例を挙げ添付図面を参照しながら説明する。

【0012】

本発明を、図面を参照しながら説明してゆくが、各図において同じ要素には同様の番号を付している。本発明の様々な要素の関係と機能については、以下の詳細な説明によって良く理解して頂けるであろう。しかしながら、本発明の実施形態は、図面に示している実施形態に限定されない。図面は同一の縮尺ではなく、或る例では、従来型の製作及び組み立ての様な、本発明を理解するのに必要ではない細部が省略されている。

【0013】

図1-5は、本発明の止血灌流装置10の或る実施形態を示している。特許請求の範囲

50

を、限定するわけではないが容易に理解頂くために、本発明を、図6に示している型式の内視鏡200と結び付けて説明する。

【0014】

図1-5に示している本発明の実施形態では、止血灌流装置10は、本体20、進入口60、取付口40、及び灌流口30を含んでいる。止血灌流装置10の本体20は、近位端24と遠位端22を備えており、本体20の近位端24と遠位端22の間をルーメン70(図2)が伸張している。進入口60は、本体20の近位端24に沿って配置され、細長い医療装置100が、進入口60に挿入され本体20のルーメン70を通って伸張するのを受け入れるように作られている(図3参照)。取付口40は、本体20の遠位端22に沿って配置されており、環状先端50を更に備えている。取付口40は、内視鏡200のアクセサリチャネル204の開口部に摩擦係合され、環状先端50は、内視鏡200のアクセサリチャネル204(図6参照)の開口部に入り込み、固定される。細長い医療装置100(図3参照)は、進入口60を通り、ルーメン70を通り、内視鏡200に入るとき環状先端50を通って伸張する。灌流口30は、本体20の近位端24と遠位端22の間に配置されており、細長い医療装置100が本体20のルーメン70を通って伸張するときに、その回りを灌流するための流体を受け入れるように作られている。

10

【0015】

図2に示すように、止血灌流装置10のルーメン70は、プローブ、針、スネア、クリップ装置、及び他の同様な細長い装置の様な様々な医療装置を受け入れる。止血灌流装置10のルーメン70は、医療処置中に、細長い医療装置100を自由に挿入し取り外すことができるようになっている(図3)。ルーメン70は、止血灌流装置10の進入口60から、止血灌流装置10の環状先端50まで伸びている(図4)。細長い医療装置100は、本体20のルーメン70に挿入されると、患者の目標部位まで導くために、本体20のルーメン70に沿って内視鏡200のアクセサリチャネル204(図6)の中へと、長手方向及び回転方向に操縦される。ルーメン70は、内視鏡200のアクセサリチャネル204から流れ出る流体用の容器も提供する。ルーメン70内の流体は、流体が灌流口30から取り除かれるまで、又は、止血灌流装置10全体を内視鏡200のアクセサリチャネル204から取り外すことによって流体が環状先端50を通して取り除かれるまで、集積される。

20

【0016】

図1-3に示している実施形態では、止血灌流装置10は、細長い円筒形である。しかしながら、止血灌流装置10は、長方形、橢円形、又はそれらの何らかの組み合わせの様な他の形状であってもよい。止血灌流装置10の最適な長さは、設計及び使用される材料の様な要因を考慮することによって、並びに、実験によって最適に作用すると判定されるものによって、決められる。止血灌流装置10は、医療処置中又はその間に医療機器プロバイダによって繰り返し殺菌される成形プラスチック材料又は金属で形成されているのが望ましい。代わりに、止血灌流装置10は、最初に殺菌してその後廃棄してもよい。

30

【0017】

図3に示す様に、止血灌流装置10の進入口60は、近位端64と遠位端62を含んでいる。進入口60の遠位端62は、本体20の近位端24に沿って配置されており、進入口60の近位端64は、本体20の近位端24とは離れる方向に伸張している。装置100が本体20のルーメン70の中へ、そしてそこを通って伸張し(図5)、止血灌流装置10の環状先端50から出る(図4)際に、進入口60は、細長い医療装置100を受け入れる経路を提供する。細長い医療装置100は、止血灌流装置10の環状先端50を通り抜けた後、取り付けられた内視鏡200のアクセサリチャネル204の中へと伸張し、目標部位の出血を低減する(図7)。胃腸経路内で止血し易くするため、1つ又は複数の細長い医療装置が、本体70の進入口60を通して挿入される。例えば、プローブと針を止血灌流装置の進入口に挿入してもよく、それも本発明の範囲内にある。

40

【0018】

図3では、止血灌流装置10は、本体20のルーメン70の回りに配置されている支持

50

シール 8 0 を含んでいる。図示の実施形態では、シール 8 0 は、近位シール 8 4 と遠位シール 8 2 を備えた多部品又は複合シールである。近位シール 8 2 と遠位シール 8 4 は、両方共にそれぞれ、止血灌流装置 1 0 のルーメン 7 0 を通って伸張するプローブ、針、又は同様の細長い医療装置が、その回りに適切なシールを維持しながら、そこを通過することができるよう作られている。つまり、これらのシールそれぞれは、細長い医療装置 1 0 0 の挿入又は運動を妨げることなく、内視鏡の作業チャネル内に在る流体の漏れを抑制する。

【 0 0 1 9 】

図示の実施形態では、近位シール 8 2 は、中を貫通して配置されている開口部を有する発泡円板、又は細長い医療装置 1 0 0 の周囲をシールするための他の適した装置を備えている。支持シール 8 0 の遠位シール 8 4 は、細長い医療装置 1 0 0 が進入口 6 0 を通ってルーメン 7 0 に入るときに細長い医療装置 1 0 0 によって開位置へと押される、ダックビル弁の様な一対のシールリップ 8 3 、 8 6 を備えている(図 3)。細長い医療装置 1 0 0 が進入口 6 0 から取り外されると、シールリップ 8 3 、 8 6 は閉位置に維持され、内部の逆流した血液が進入口 6 0 から流れ出るのを防ぐ(図 4)。閉位置では、進入口 6 0 は、止血灌流装置 1 0 のルーメン 7 0 内に集積したどの様な流体でも、灌流口 3 0 を使用することによって、細長い医療装置 1 0 0 の回りから取り除くか、又は流し出すことができるようになっている。支持シール 8 0 は、細長い医療装置 1 0 0 の関わる医療処置中に、ルーメン 7 0 内の圧力を一定に保つこともできるようになっている。この構成は、胆汁及び血液の様な体液が漏れて、外科医及び作業環境を汚染するのを防ぐのに特に有用である。

10

20

30

40

【 0 0 2 0 】

図示の実施形態では、進入口 6 0 は、細長い医療装置 1 0 0 が、進入口 6 0 に容易に挿入できる広範囲の直径を有することができるようになっている。更に、ルーメン 7 0 に普通に流れ込むどの様な血液でも、シール 8 0 があるために、外側に漏れないようになっている。進入口 6 0 の直径は長手方向に伸張するルーメン 7 0 の直径より小さくて、細長い医療装置 1 0 0 をルーメン 7 0 に挿入したときに、シール 8 0 が本体 2 0 の壁に押し付けられて拡張し、細長い医療装置 1 0 0 を挿入し難くなり、ルーメン 7 0 内の圧力が低下する公算が大きくなることの無いようになっていなければならない。

【 0 0 2 1 】

これらのシールの設計及び構成は、シールを作る材料の種類を含めて、当業者には周知である。代表的なシールには、スリット、破裁孔、成形スリット、又は穿刺可能シールが含まれる。他のシール構成には、ダックビル、スリット付き膜(例えば、ポリスチレン、シリコン、又は他の弾性ポリマー材料)、開放気泡又は独立気泡を備えている小さな中心孔付きの発泡シール(例えば、シリコン、ポリウレタンなど)、又は、細長い医療装置 1 0 0 の回りをシールして、どの様な近位方向に移動してくる流体でも止血灌流装置 1 0 から出ないようにする能力を有する他の設計構造、が含まれる。本発明の他の実施形態では、止血灌流装置 1 0 は、灌流中に血液が止血灌流装置 1 0 の近位端 2 4 から遠位端 2 2 へ流れ易くし、口部 3 0 、 6 0 を通過する横溢流体の水位を下げるために、直径が大きい近位端 2 4 と直径が小さい遠位端 2 2 を有する先細ルーメン 7 0 を含んでいる。

30

40

【 0 0 2 2 】

灌流口 3 0 は、近位端 3 4 と遠位端 3 2 を備えている。灌流口 3 0 の遠位端 3 2 は、止血灌流装置 1 0 の本体 2 0 に係合されている。灌流口 3 0 の近位端 3 4 は、止血灌流装置 1 0 の本体 2 0 から外向きに伸張している。灌流口 3 0 は、本体 2 0 のルーメン 7 0 に入り、活発に出血している目標部位へ送られる灌流流体の様な液体に経路を提供する。灌流口 3 0 は、使用中に流体をルーメン 7 0 に挿入し又は引き出せるようにするため、管などを取り付け易くしているのが望ましい。

【 0 0 2 3 】

灌流口 3 0 は、入口又は出口として作用することができる。入口としては、灌流口 3 0 は、灌流流体を内視鏡 2 0 0 のアクセサリチャネル 2 0 4 に、具体的には、細長い医療装置 1 0 0 の外側とアクセサリチャネル 2 0 4 の内側の間の空洞に送るための経路として作

50

用する。出口としては、灌流口 30 は、流体を、内視鏡 200 のアクセサリチャネル 204 と本体 20 のルーメン 20 から取り除くための経路として作用する。更に、灌流口 30 は、胃腸経路の目標部位で活発に出血している間に、流体が止血灌流装置 10 内に集積するのを防ぐのに用いられる。具体的には、灌流口 30 は、活発に出血している期間に、どのような相補的医療装置を取り外すことなく、その部位から血液を引き出すことができる。

【0024】

灌流口 30 は、注射器、針、又は他の注入装置の様な医療装置を、灌流口 30 に取り付けて、流体を目標部位に輸送することができるようになっている。灌流口 30 は、取り付けられている内視鏡 200 を取り外すことなく、灌流流体を患者の目標部位に送出できるアクセス手段を提供する。従って、内視鏡処置は、細長い医療装置 100 を内視鏡 200 のアクセサリチャネル 204 に入れるときに、流体をその回りに灌流させる能力があるので、遂行し易い。灌流口 30 は、更に、本体 20 内の圧力レベルを高めて、患者の目標部位を灌流する際の圧力を維持する。代わりに、患者の脈管系に薬剤を送達するのにも、灌流口 30 を用いることができる。

10

【0025】

或る好適な実施形態では、灌流口 30 は、止血灌流装置 10 の本体 20 へ確実にアクセスできるようとするシール 36 を備えている。灌流口 30 のシール 36 は、様々な方法によって灌流口 30 に挿入される注入装置に対応できる構造及び寸法に作られている。針又は注射器の様な注入装置は、灌流口 30 に直接挿入して、シール 36 の内側表面 57 と係合させることができる。注入装置を灌流口 30 に挿入すると、シール 36 の内側表面 57 は、注入装置とシールを形成し、本体 20 のルーメン 70 へ確実にアクセスできるようになる。注入装置が灌流口 30 から取り外されると、シール 36 は、流体が灌流口 30 の経路を通って流れ出るのを防ぐ。シール 36 は、灌流口 30 とルーメン 70 の間に液密接続を形成し、空気と流体が止血灌流装置 10 のルーメン 70 から漏れ出すのを防ぐ、隔壁の様なシール機構 57 を備えている。

20

【0026】

取付口 40 は、近位端 44 と遠位端 42 を有している。取付口 40 の近位端 44 は、本体 20 に係合され、取付口 40 の遠位端 42 は、環状先端 50 に係合されている。環状先端 50 は、近位端 54 と遠位端 52 を備えている。図 1 に示している様に、環状先端 50 の近位端 54 は、取付口 40 の遠位端 42 に係合されている。取付口 40 は、内視鏡 200 のアクセサリチャネル 204 の開口部に摩擦係合され、環状先端 50 は、内視鏡 200 のアクセサリチャネル 204 の開口部に入れられて固定される（図 9 参照）。環状先端 50 と取付口 40 は、内視鏡 200 のアクセサリチャネル 204 とシールを形成し、挿入された細長い医療装置 100 が、止血灌流装置 10 のルーメン 70 を通り、内視鏡 200 のアクセサリチャネル 204 の中へと伸張できるようにしている。更に、環状先端 50 は、流体が、灌流口 30 から内視鏡 200 のアクセサリチャネル 204 へと直接移動してアクセサリチャネル 204 沿いに目標部位を灌流する際に、流体に経路を提供する。環状先端 50 は、更に、挿入された細長い医療装置 100 がルーメン 70 から内視鏡 200 の中へと伸張する際に、装置 100 を受け入れるためのルーメンを提供する。取付口 40 は、摩擦係合、ロック係合などを使用して、どの様な適した内視鏡のアクセサリチャネルに係合させてもよく、それも本発明の範囲に含まれている。

30

【0027】

図 6 は、代表的な内視鏡 200 と、内視鏡 200 のアクセサリチャネル 204 に繋がっている金属インサート 202 を示している。アクセサリチャネル 204 は、内視鏡 200 の内側を通って遠位方向に伸張する作業チャネル（図示せず）へアクセスできるようになる。金属インサート 202 は、リップ 206 を有しており、進入口カバー（図示せず）で覆われており、カバーは、金属インサート 202 とアクセサリチャネル 204 にアクセスする際には取り外される。図 7 は、内視鏡 200 に摩擦係合されているか、又は他の方法で取り付けられている止血灌流装置 10 を示している。具体的には、止血灌流装置 10 の取付口 40 は、摩擦嵌合などによって、内視鏡 200 のリップ 206 に取り付けられ、又

40

50

はそこから取り外される。環状先端 50 は、取付口 40 が内視鏡 200 のリップ 206 と係合すると、内視鏡 200 のアクセサリチャネル 204 の中へと伸張する（図 8-9）。

【0028】

細長い医療装置 100 の代表的な実施形態、例えば注射針（図示せず）は、止血灌流装置 10 の進入口 60 に挿入することができる。注射針は、流体又は薬剤を胃腸の粘膜に注入するのに用いられる。注射針は、必要であれば、目標の注入領域を灌流するために、止血灌流装置 10 と組み合わせて用いられる。更に、注射針は、内側注入カテーテルの様な他の細長い医療装置で胃腸経路を通して進めることができる。注射針は、胃腸経路を通して、治療位置に向けて進められる。一旦脈管内に配置されると、第 2 の細長い医療装置、内側注入カテーテルは、注射針に外挿して配置され、その長さに沿って治療位置に向けて動かされる。

10

【0029】

細長い医療装置 100 の他の代表的な実施形態では、アルゴンプラズマ凝固器（図示せず）を、止血灌流装置 10 の進入口 60 に挿入することができる。アルゴンプラズマ凝固器は、止血灌流装置 10 と組み合わせて、内視鏡の用途を開くのに用いられる。アルゴンプラズマ凝固器は、広い表面に亘る出血を止血するために、イオン化されたアルゴンガスストリーム（アルゴンプラズマ）を介して、単極の電気外科電流を組織へ伝導する。アルゴンプラズマ凝固器と共に用いられる様々なプローブ装置を、止血灌流装置 10 の進入口 60 に挿入し、ルーメン 70 に沿って、そして内視鏡 200 のアクセサリチャネル 204 へと伸張させることができる。プローブは、進入口 60 の開口部を通して導入し、本体 20 のルーメン 70 を通して送り込むことができる。プローブは、ルーメン 70 を通って伸張した後、環状先端 50 の開口部を通り、取り付けられた内視鏡 200 のアクセサリチャネル 204 の中へと進む。プローブには、様々な大きさの直径のものがある。止血灌流装置 10 の進入口 60 は、様々な大きさのプローブに対応できると同時に、プローブを容易に挿入又は取り外しできるようになっている。

20

【0030】

細長い医療装置 100 は、有機溶媒溶液内のポリビニルプロラディンとセルロースエステルを基にした物質の様な、親水性被覆又はハイブリッドポリマー混合物で処理されている。これらの溶液は、医療装置を、体液と接触したときに潤滑性に優れたものにするので進入させ易くなる。被覆は、ポリテトラフルオロエチレン（PTFE）、ウレタン、及び／又は他のポリマー被覆の様な適した材料を浸漬、成形、又は噴射によって、細長い医療装置 100 に直接塗布して形成される。

30

【0031】

本発明の別の実施形態では、鞘と拡張器（図示せず）は、止血灌流装置 10 の進入口 60 に挿入される。拡張器は、鞘が拡張器を取り囲むように鞘に収納され、それが、進入口 60 を通して挿入され、ルーメン 70 を通して送られ、環状先端 50 から出される。鞘と拡張器は、環状先端 50 を出た後、内視鏡 200 を通して進められる。鞘及び拡張器の様な装置は、止血灌流装置 10 のルーメン 70 を通して伸張されるので、止血灌流装置 10 は、取り付けられている装置の間を流れている血液が、灌流口 30 又は進入口 60 から漏れ出るのも防ぐ。

40

【0032】

開示されている止血灌流装置 10 の新規な特徴は、様々な医療処置で首尾よく用いることができる。具体的には、開示されている止血灌流装置 10 は、針又はプローブの様な 1 つ又は複数の細長い止血器具を内視鏡 200 又は他の器具に挿入しなければならない医療処置に用いることができる。

【0033】

上記図面と開示は、例示的なものであって、全てを網羅しているわけではない。この説明は、当業者に多くの変更及び代替案を示唆するであろう。その様な全ての変更及び代替案は、特許請求の範囲に包含されるものとする。本技術に通じている者は、ここに述べている具体的な実施形態と等価な他のものも、特許請求の範囲に包含されるよう意図されて

50

いる等価物として理解するであろう。

【図面の簡単な説明】

【0034】

【図1】本発明の止血灌流装置の側面図である。

【図2】本発明の図1の止血灌流装置の断面図である。

【図3】本発明の止血灌流装置のルーメン内に細長い医療装置が配置されている、図1の止血灌流装置の部分断面図である。

【図4】図3の止血灌流装置の環状先端の部分断面端面図であり、細長い医療装置が本発明の内視鏡のアクセサリチャネルの中へと伸張している状態を示している。

【図5】図3の止血灌流装置の進入口の部分断面端面図であり、細長い医療装置が本発明の止血灌流装置のルーメンの中へと伸張している状態を示している。

【図6】本発明の止血灌流装置の取付口に接続可能な内視鏡の斜視図である。

【図7】本発明の図6の内視鏡のアクセサリチャネルに係合されている止血灌流装置の斜視図である。

【図8】本発明の図7の内視鏡のアクセサリチャネルに係合されている止血灌流装置の部分断面図である。

【図9】本発明の図8の内視鏡のアクセサリチャネルに摩擦係合されている止血灌流装置の部分断面図である。

10

【図1】

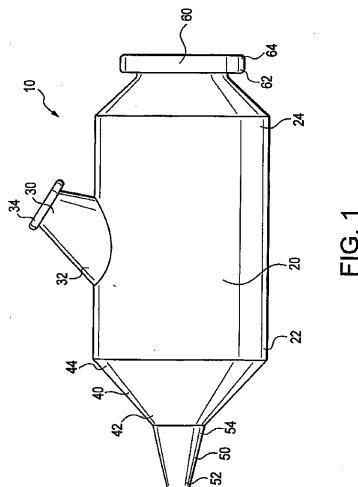


FIG. 1

【図2】

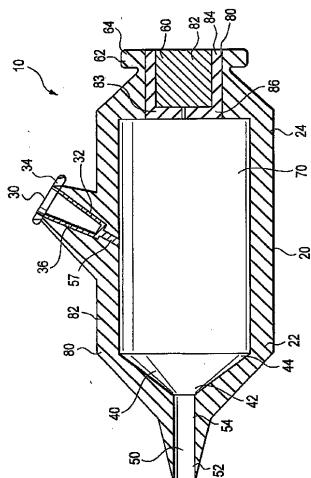


FIG. 2

【図3】

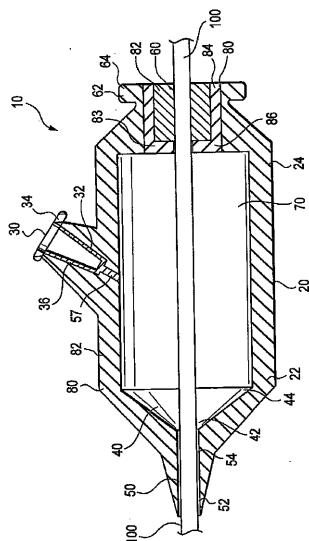


FIG. 3

【 図 5 】

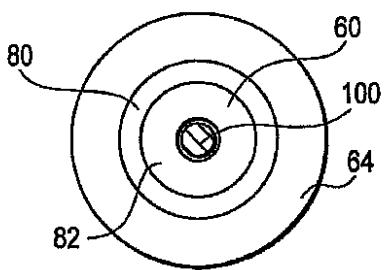


FIG. 5

【図4】

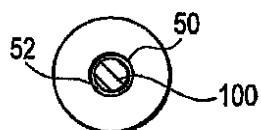


FIG. 4

【 図 6 】

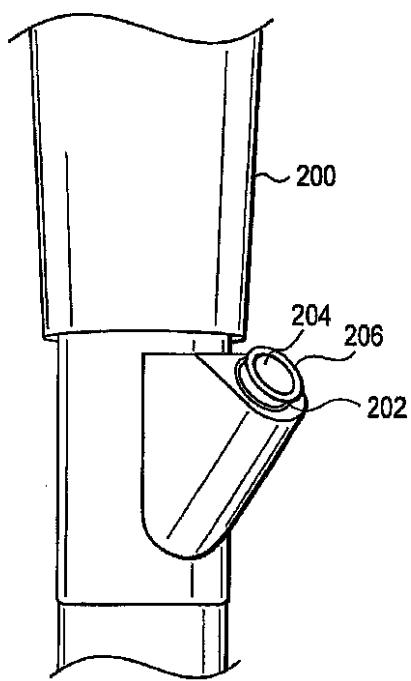


FIG. 6

【 図 7 】

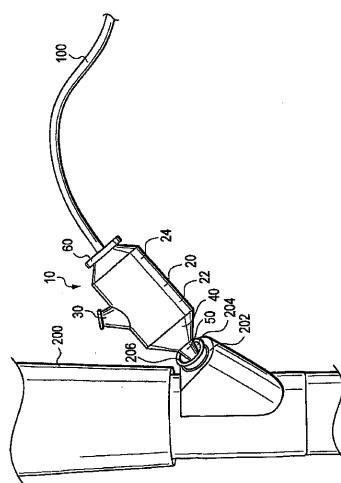


FIG. 7

【 図 8 】

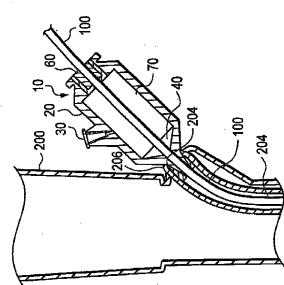


FIG. 8

【図9】

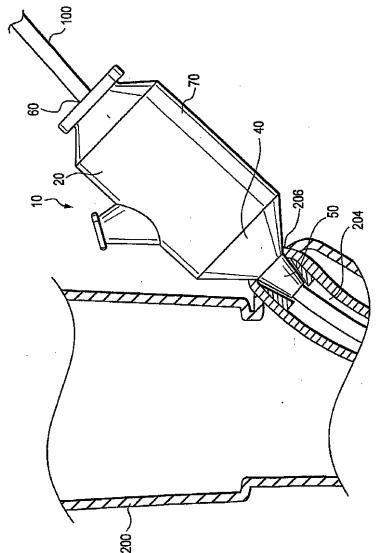


FIG. 9

【手続補正書】

【提出日】平成19年3月14日(2007.3.14)

【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】

止血灌流装置において、

近位端と遠位端を有する本体であって、前記本体の前記近位端と前記遠位端の間には、細長い医療装置を中に挿入して通すためにルーメンが伸張している、本体と、

前記本体の前記近位端と前記遠位端の間に配置されている、前記本体の前記ルーメンから流体を出し入れするための灌流口と、

前記本体の前記近位端に沿って配置されている、前記本体の前記ルーメンを通って伸張する前記細長い医療装置を受け入れるための進入口と、

前記本体の前記遠位端に沿って配置されている取付口であって、前記取付口は、内視鏡のアクセサリチャネルに接続することができ、前記取付口は、前記本体の前記ルーメンを通って伸張する前記医療装置を受け入れるように作られており、前記取付口が前記内視鏡に接続されているときは、前記医療装置を前記アクセサリチャネルの中に伸張させることができるように作られている、取付口と、を備えている止血灌流装置。

【請求項2】

前記取付口は、前記本体の前記ルーメンを通って伸張する前記細長い医療装置を受け入れるための環状先端を備えており、前記環状先端は、前記内視鏡の前記アクセサリチャネルに挿入されるように作られている、請求項1に記載の止血灌流装置。

【請求項 3】

前記灌流口を通して流体を灌流させるために、前記灌流口に取り付けられている注入装置を更に備えている、請求項 1 に記載の止血灌流装置。

【請求項 4】

前記灌流口は、前記本体の前記ルーメンと流体連通しており、前記灌流口は、流体を、前記止血灌流装置の前記ルーメンから出し入れできるように作られている、請求項 1 に記載の止血灌流装置。

【請求項 5】

前記灌流口は、前記灌流口の内側表面に沿って配置されているシールを含んでいる、請求項 1 に記載の止血灌流装置。

【請求項 6】

前記内視鏡は、前記止血灌流装置の前記取付口に摩擦係合するように作られている金属インサートを含んでいる、請求項 2 1 に記載の止血灌流装置。

【請求項 7】

前記内視鏡は、前記止血灌流装置の前記取付口にロック係合するように作られている金属インサートを含んでいる、請求項 2 1 に記載の止血灌流装置。

【請求項 8】

前記進入口は、前記進入口の内側表面に沿って配置されているシールを含んでいる、請求項 1 に記載の止血灌流装置。

【請求項 9】

前記止血灌流装置の前記ルーメン内で流体が流れ易いようにするため、前記本体の前記近位端は、直径が大きく、前記本体の前記遠位端は、直径が小さくなっている、請求項 1 に記載の止血灌流装置。

【請求項 10】

止血灌流装置において、

近位端と遠位端を有する本体であって、前記本体の前記近位端と前記遠位端の間には、細長い医療装置を中に挿入して通すためにルーメンが伸張している、本体と、

前記本体の前記近位端と前記遠位端の間に配置されている、前記本体の前記ルーメンから流体を出し入れするための灌流口であって、前記灌流口は、前記灌流口の内側表面に沿って配置されているシールを備えている、灌流口と、

前記本体の前記近位端に沿って配置されている、前記本体の前記ルーメンを通って伸張する前記細長い医療装置を受け入れるための進入口であって、前記進入口は、前記進入口の内側表面に沿って配置されているシールを備えている、進入口と、

前記本体の前記遠位端に沿って配置されている取付口であって、前記取付口は、内視鏡のアクセサリチャネルに接続することができ、前記取付口は、前記本体の前記ルーメンを通って伸張する前記細長い医療装置を受け入れるように作られており、前記取付口が前記内視鏡に接続されているときは、前記医療装置を前記アクセサリチャネルの中に伸張させることができるように作られている、取付口と、を備えている止血灌流装置。

【請求項 11】

前記取付口は、前記本体の前記ルーメンを通って伸張する前記細長い医療装置を受け入れるための環状先端を備えており、前記環状先端は、前記内視鏡の前記アクセサリチャネルに挿入されるように作られている、請求項 1 0 に記載の止血灌流装置。

【請求項 12】

前記灌流口を通して流体を灌流させるために、前記灌流口に取り付けられている注入装置を更に備えている、請求項 1 0 に記載の止血灌流装置。

【請求項 13】

前記灌流口は、前記本体の前記ルーメンと流体連通しており、前記灌流口は、流体を、前記止血灌流装置の前記ルーメンから出し入れできるように作られている、請求項 1 0 に記載の止血灌流装置。

【請求項 14】

前記内視鏡は、前記止血灌流装置の前記取付口に摩擦係合するように作られている金属インサートを含んでいる、請求項22に記載の止血灌流装置。

【請求項15】

前記内視鏡は、前記止血灌流装置の前記取付口にロック係合するように作られている金属インサートを含んでいる、請求項22に記載の止血灌流装置。

【請求項16】

前記灌流口の前記シールは、ダックビル、膜、及び発泡材から成るグループから選択される、請求項10に記載の止血灌流装置。

【請求項17】

前記進入口の前記シールは、ダックビル、膜、及び発泡材から成るグループから選択される、請求項10に記載の止血灌流装置。

【請求項18】

複数の細長い医療装置は、止血し易くするために、前記本体の前記ルーメンを通して挿入される、請求項10に記載の止血灌流装置。

【請求項19】

前記止血灌流装置の前記ルーメン内で流体が流れ易いようにするため、前記本体の前記近位端は、直径が大きく、前記本体の前記遠位端は、直径が小さくなっている、請求項10に記載の止血灌流装置。

【請求項20】

細長い医療装置の回りを灌流する方法において、

近位端と遠位端を有する本体であって、前記本体の前記近位端と前記遠位端の間には、細長い医療装置を挿入するためにルーメンが伸張している、本体と、前記本体の前記近位端と前記遠位端の間に配置されている、前記本体の前記ルーメンへ流体を送るための灌流口と、前記本体の前記近位端に沿って配置されている、前記本体の前記ルーメンを通って伸張する前記細長い医療装置を受け入れるための進入口と、前記本体の前記遠位端に沿って配置されている取付口であって、前記取付口は、前記本体の前記ルーメンを通って伸張する前記細長い医療装置を受け入れるために内視鏡に接続することができる、取付口と、を備えている止血灌流装置を提供する段階と、

内視鏡を前記取付口に取り付ける段階と、

細長い医療装置を、前記本体の前記ルーメンを通して、前記内視鏡のアクセサリチャネルの中へ挿入する段階と、

注入装置を前記止血灌流装置の前記灌流口に接続する段階と、

前記細長い医療装置の回りから体液を取り除くために、流体を、前記灌流口を通して前記本体の前記ルーメンに灌流させる段階と、から成る方法。

【請求項21】

アクセサリチャネルを有する内視鏡を更に備えており、前記取付口は前記取付口に接続されている、請求項1に記載の止血灌流装置。

【請求項22】

アクセサリチャネルを有する前記取付口に接続されている内視鏡を更に備えており、前記取付口は前記取付口に接続されている、請求項10に記載の止血灌流装置。

【手続補正書】

【提出日】平成20年1月28日(2008.1.28)

【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】

止血灌流装置において、

近位端と遠位端を有する本体であって、前記本体の前記近位端と前記遠位端の間には、細長い医療装置を中に挿入して通すためにルーメンが伸張している、本体と、

前記本体の前記近位端と前記遠位端の間に配置されている、前記本体の前記ルーメンから流体を出し入れするための灌流口と、

前記本体の前記近位端に沿って配置されている、前記本体の前記ルーメンを通って伸張する前記細長い医療装置を受け入れるための進入口と、

前記本体の前記遠位端に沿って配置されている取付口であって、前記取付口は、内視鏡のアクセサリチャネルに接続することができ、前記取付口は、前記本体の前記ルーメンを通って伸張する前記医療装置を受け入れるように作られており、前記取付口が前記内視鏡に接続されているときは、前記医療装置を前記アクセサリチャネルの中に伸張させることができるように作られている、取付口と、を備えている止血灌流装置。

【請求項 2】

前記取付口は、前記本体の前記ルーメンを通って伸張する前記細長い医療装置を受け入れるための環状先端を備えており、前記環状先端は、前記内視鏡の前記アクセサリチャネルに挿入されるように作られている、請求項 1 に記載の止血灌流装置。

【請求項 3】

前記灌流口を通して流体を灌流させるために、前記灌流口に取り付けられている注入装置を更に備えている、請求項 1 に記載の止血灌流装置。

【請求項 4】

前記灌流口は、前記本体の前記ルーメンと流体連通しており、前記灌流口は、流体を、前記止血灌流装置の前記ルーメンから出し入れできるように作られている、請求項 1 に記載の止血灌流装置。

【請求項 5】

前記灌流口は、前記灌流口の内側表面に沿って配置されているシールを含んでいる、請求項 1 に記載の止血灌流装置。

【請求項 6】

アクセサリチャネルを有する内視鏡を更に備えており、前記取付口は前記取付口に接続されている、請求項 1 に記載の止血灌流装置。

【請求項 7】

前記内視鏡は、前記止血灌流装置の前記取付口に摩擦係合するように作られている金属インサートを含んでいる、請求項 6 に記載の止血灌流装置。

【請求項 8】

前記内視鏡は、前記止血灌流装置の前記取付口にロック係合するように作られている金属インサートを含んでいる、請求項 6 に記載の止血灌流装置。

【請求項 9】

前記進入口は、前記進入口の内側表面に沿って配置されているシールを含んでいる、請求項 1 に記載の止血灌流装置。

【請求項 10】

前記止血灌流装置の前記ルーメン内で流体が流れ易いようにするため、前記本体の前記近位端は、直径が大きく、前記本体の前記遠位端は、直径が小さくなっている、請求項 1 に記載の止血灌流装置。

【請求項 11】

止血灌流装置において、

近位端と遠位端を有する本体であって、前記本体の前記近位端と前記遠位端の間には、細長い医療装置を中に挿入して通すためにルーメンが伸張している、本体と、

前記本体の前記近位端と前記遠位端の間に配置されている、前記本体の前記ルーメンから流体を出し入れするための灌流口であって、前記灌流口は、前記灌流口の内側表面に沿って配置されているシールを備えている、灌流口と、

前記本体の前記近位端に沿って配置されている、前記本体の前記ルーメンを通って伸張する前記細長い医療装置を受け入れるための進入口であって、前記進入口は、前記進入口

の内側表面に沿って配置されているシールを備えている、進入口と、

前記本体の前記遠位端に沿って配置されている取付口であって、前記取付口は、内視鏡のアクセサリチャネルに接続することができ、前記取付口は、前記本体の前記ルーメンを通って伸張する前記細長い医療装置を受け入れるように作られており、前記取付口が前記内視鏡に接続されているときは、前記医療装置を前記アクセサリチャネルの中に伸張させることができるように作られている、取付口と、を備えている止血灌流装置。

【請求項 1 2】

前記取付口は、前記本体の前記ルーメンを通って伸張する前記細長い医療装置を受け入れるための環状先端を備えており、前記環状先端は、前記内視鏡の前記アクセサリチャネルに挿入されるように作られている、請求項 1 1に記載の止血灌流装置。

【請求項 1 3】

前記灌流口を通して流体を灌流させるために、前記灌流口に取り付けられている注入装置を更に備えている、請求項 1 1に記載の止血灌流装置。

【請求項 1 4】

前記灌流口は、前記本体の前記ルーメンと流体連通しており、前記灌流口は、流体を、前記止血灌流装置の前記ルーメンから出し入れできるように作られている、請求項 1 1に記載の止血灌流装置。

【請求項 1 5】

アクセサリチャネルを有する前記取付口に接続されている内視鏡を更に備えており、前記取付口は前記取付口に接続されている、請求項 1 1に記載の止血灌流装置。

【請求項 1 6】

前記内視鏡は、前記止血灌流装置の前記取付口に摩擦係合するように作られている金属インサートを含んでいる、請求項 1 5に記載の止血灌流装置。

【請求項 1 7】

前記内視鏡は、前記止血灌流装置の前記取付口にロック係合するように作られている金属インサートを含んでいる、請求項 1 5に記載の止血灌流装置。

【請求項 1 8】

前記灌流口の前記シールは、ダックビル、膜、及び発泡材から成るグループから選択される、請求項 1 1に記載の止血灌流装置。

【請求項 1 9】

前記進入口の前記シールは、ダックビル、膜、及び発泡材から成るグループから選択される、請求項 1 1に記載の止血灌流装置。

【請求項 2 0】

複数の細長い医療装置は、止血し易くするために、前記本体の前記ルーメンを通して挿入される、請求項 1 1に記載の止血灌流装置。

【請求項 2 1】

前記止血灌流装置の前記ルーメン内で流体が流れ易いようにするため、前記本体の前記近位端は、直径が大きく、前記本体の前記遠位端は、直径が小さくなっている、請求項 1 1に記載の止血灌流装置。

【請求項 2 2】

細長い医療装置の回りを灌流する方法において、

近位端と遠位端を有する本体であって、前記本体の前記近位端と前記遠位端の間には、細長い医療装置を挿入するためにルーメンが伸張している、本体と、前記本体の前記近位端と前記遠位端の間に配置されている、前記本体の前記ルーメンへ流体を送るための灌流口と、前記本体の前記近位端に沿って配置されている、前記本体の前記ルーメンを通って伸張する前記細長い医療装置を受け入れるための進入口と、前記本体の前記遠位端に沿って配置されている取付口であって、前記取付口は、前記本体の前記ルーメンを通って伸張する前記細長い医療装置を受け入れるために内視鏡に接続することができる、取付口と、を備えている止血灌流装置を提供する段階と、

内視鏡を前記取付口に取り付ける段階と、

細長い医療装置を、前記本体の前記ルーメンを通して、前記内視鏡のアクセサリチャネルの中へ挿入する段階と、

注入装置を前記止血灌流装置の前記灌流口に接続する段階と、

前記細長い医療装置の回りから体液を取り除くために、流体を、前記灌流口を通して前記本体の前記ルーメンに灌流させる段階と、から成る方法。

【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/US2006/019183

| | | |
|---|--|--|
| A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. A61B1/015 A61B1/12 | | |
| 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) EPO-Internal, WPI Data, PAJ | | |
| C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT | | |
| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
| X | PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2003, no. 12, 5 December 2003 (2003-12-05) & JP 2003 284675 A (FUJI PHOTO OPTICAL CO LTD), 7 October 2003 (2003-10-07) abstract; figure 7 | 1-20 |
| X | US 6 110 104 A (SUZUKI ET AL) 29 August 2000 (2000-08-29) column 12, line 23 - column 14, line 9; figure 14 | 1-20 |
| P, X | US 2005/267417 A1 (SECREST DEAN J ET AL) 1 December 2005 (2005-12-01) paragraph [0038] - paragraph [0044]; figure 6 | 1-20 |
| <input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. | | <input checked="" 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 "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 | | |
| Date of the actual completion of the International search 27 September 2006 | | Date of mailing of the International search report 10/10/2006 |
| Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016 | | Authorized officer Hooper, Martin |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/US2006/019183

| Patent document cited in search report | Publication date | Patent family member(s) | Publication date |
|--|------------------|-------------------------|------------------|
| JP 2003284675 A | 07-10-2003 | NONE | |
| US 6110104 A | 29-08-2000 | NONE | |
| US 2005267417 A1 | 01-12-2005 | NONE | |

フロントページの続き

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

F ターム(参考) 4C060 EE24 EE28 GG28 GG36 KK06 MM24
4C061 GG15 HH56

| | | | |
|----------------|---|---------|------------|
| 专利名称(译) | 止血灌流装置 | | |
| 公开(公告)号 | JP2008540049A | 公开(公告)日 | 2008-11-20 |
| 申请号 | JP2008512495 | 申请日 | 2006-05-16 |
| [标]申请(专利权)人(译) | 库克医学技术有限责任公司 WILSONCOOK医疗 | | |
| 申请(专利权)人(译) | 威尔逊 - 库克医疗公司 | | |
| [标]发明人 | サーチヴィ・ハーシー | | |
| 发明人 | サーチ, ヴィバー, シー. | | |
| IPC分类号 | A61B1/00 A61B17/221 A61B17/28 A61B18/00 | | |
| CPC分类号 | A61B1/015 A61B1/012 A61B1/126 | | |
| FI分类号 | A61B1/00.334.D A61B17/22.320 A61B17/28.310 A61B17/36 | | |
| F-TERM分类号 | 4C060/EE24 4C060/EE28 4C060/GG28 4C060/GG36 4C060/KK06 4C060/MM24 4C061/GG15 4C061/HH56 | | |
| 代理人(译) | 伊藤 茂 | | |
| 优先权 | 60/681648 2005-05-17 US | | |
| 外部链接 | Espacenet | | |

摘要(译)

止血灌注装置 (10) 包括具有近端 (24) 和远端 (22) 的主体 (20) , 在主体的近端和远端之间具有内腔 (70) , 被拉长了。灌注口 (30) 设置在主体的近端和远端之间 , 用于使流体进出身体。入口 (60) 沿着主体的近端定位 , 以接收待插入的细长医疗装置 (100) 。连接端口 (40) 位于主体的远端 , 以允许止血灌注装置 (10) 连接到内窥镜 (200) 。安装口还包括环形尖端 (50) , 环形尖端提供用于将细长医疗装置延伸到内窥镜的辅助通道 (204) 中的开口。

