

(19) 日本国特許庁(JP)

再公表特許(A1)

(11) 国際公開番号

W02018/207895

発行日 令和2年3月26日 (2020.3.26)

(43) 国際公開日 平成30年11月15日 (2018.11.15)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
A 6 1 B 1/00 (2006.01)	A 6 1 B 1/00 6 5 0	4 C 1 6 0
A 6 1 B 17/94 (2006.01)	A 6 1 B 17/94	4 C 1 6 1

審査請求 未請求 予備審査請求 有 (全 20 頁)

出願番号 特願2019-517706 (P2019-517706)	(71) 出願人 304028346 国立大学法人 香川大学 香川県高松市幸町1番1号
(21) 国際出願番号 PCT/JP2018/018218	(74) 代理人 100134979 弁理士 中井 博
(22) 国際出願日 平成30年5月10日 (2018.5.10)	(74) 代理人 100167427 弁理士 岡本 茂樹
(31) 優先権主張番号 特願2017-95909 (P2017-95909)	(72) 発明者 森 宏仁 香川県木田郡三木町池戸1750-1 国立大学法人香川大学医学部内
(32) 優先日 平成29年5月12日 (2017.5.12)	Fターム(参考) 4C160 KL10 MM43 NN30 4C161 AA01 DD03 FF35 GG11
(33) 優先権主張国・地域又は機関 日本国 (JP)	

最終頁に続く

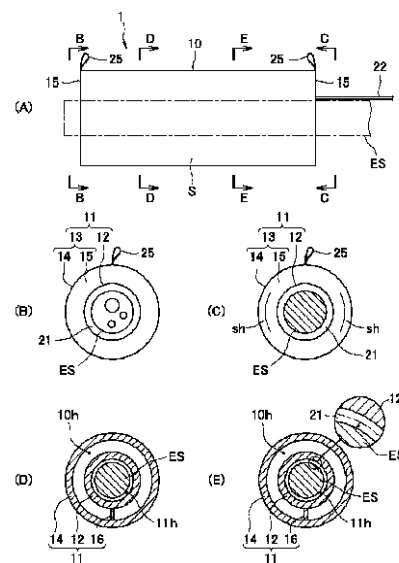
(54) 【発明の名称】 器具保持具および医療用器具供給具

(57) 【要約】

【課題】 生体内での治療などに使用する器具等を内視鏡とともに生体内に供給できる器具保持具および医療用器具供給具を提供する。

【解決手段】 内視鏡Eに着脱可能に取付部、内視鏡Eによって生体内に供給される器具保持具10であって、内視鏡Eが配置される配置孔11hが形成された本体部11と、本体部11を内視鏡Eに取り付ける取付部固定する20と、を備えており、本体部11は、配置孔11hを構成する内壁12と、内壁12の外面を覆い、内壁12との間に収容空間10hを形成するように設けられた外壁13と、を有しており、外壁13には、収容空間10h内と外部との間を連通する連通開口shが設けられている。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

内視鏡に着脱可能に取り付けられ、該内視鏡によって生体内に供給される器具保持具であって、
内視鏡が配置される配置孔が形成された本体部と、
該本体部を内視鏡に取り付ける取付部と、を備えており、
該本体部は、
前記配置孔を構成する内壁と、
該内壁の外面を覆い、該内壁との間に收容空間を形成するように設けられた外壁と、を有しており、
該外壁には、
前記收容空間内と外部との間を連通する連通開口が設けられている
ことを特徴とする器具保持具。

10

【請求項 2】

前記本体部は、
前記配置孔の軸方向に沿って形成され、開いた状態では該配置孔と外部との間を連通する切欠きが設けられており、
前記取付部が、
前記本体部の切欠きを閉鎖した状態で、該本体部を内視鏡に取り付ける機構であることを特徴とする請求項 1 記載の器具保持具。

20

【請求項 3】

前記外壁の連通開口は、
開閉可能な構造を有している
ことを特徴とする請求項 1 または 2 記載の器具保持具。

【請求項 4】

前記本体部は、
前記内壁が中空な円筒状の部材によって形成されており、
前記外壁が、
前記内壁の周囲を覆うように設けられた中空な円筒状の部材によって形成された外筒部と、
該外筒部の軸端部と前記内壁の軸端部との間の開口を閉塞するカバー部材と、を備えており、
該カバー部材に前記連通開口が形成されている
ことを特徴とする請求項 1、2 または 3 記載の器具保持具。

30

【請求項 5】

前記カバー部材が、シート状の部材であり、
前記連通開口がスリットである
ことを特徴とする請求項 4 記載の器具保持具。

【請求項 6】

前記本体部を生体に設置する器具設置部を備えている
ことを特徴とする請求項 1、2、3、4 または 5 記載の器具保持具。

40

【請求項 7】

請求項 1、2、3、4、5 または 6 記載の器具保持具と、
該器具保持具の收容空間内に收容された医療用器具と、を備えている
ことを特徴とする医療用器具供給具。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、生体内における治療や手術の際に使用される器具保持具および医療用器具供

50

給具に関する。

【背景技術】

【0002】

口・肛門・膣などから、軟性内視鏡(胃カメラ)を消化管腔等の内部に挿入し、食道癌、胃癌、大腸癌などを切除する内視鏡的粘膜下層剥離術(ESD)は、保険収載され、先進施設や全国の基幹病院で行われている。食道や胃、大腸の壁は粘膜層、粘膜下層、筋層という3つの層からできているが、癌は最も内側の層である粘膜層から発生するため、筋層まで達していない癌の場合、ESDによって消化管腔等の内腔から粘膜層を含めた粘膜下層までを剥離することが行われている。

【0003】

このような内視鏡による処置には様々な処置具などが使用されるため、かかる処置具を消化管腔等の内部に供給することが必要なる。

【0004】

特許文献1には、筒体の内部に被覆材を収容しておき、筒体を消化管腔等の内部に挿入して、所望の位置において筒体の先端から被覆材を放出する技術が開示されている。この技術を使用すれば、消化管腔等の内部に容易に被覆材等の処置具を供給することが必要なる。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特開2016-214759号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

しかし、特許文献1の技術では、胃等の内部に供給された被覆材を処置するためには、筒体から被覆材を放出した後、筒体を抜去してから内視鏡を入れて被覆材を使用した処置を実施しなければならない。つまり、被覆材などの処置具の供給と処置具による処置のために、筒体の挿入抜去と内視鏡の挿入が必要であり、患者への負担が大きくなる。

【0007】

本発明は上記事情に鑑み、生体内での治療などに使用する器具等を内視鏡とともに生体内に供給できる器具保持具および医療用器具供給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】

【0008】

(器具保持具)

第1発明の器具保持具は、内視鏡に着脱可能に取り付けられ、該内視鏡によって生体内に供給される器具保持具であって、内視鏡が配置される配置孔が形成された本体部と、該本体部を内視鏡に取り付ける取付部と、を備えており、該本体部は、前記配置孔を構成する内壁と、該内壁の外面を覆い、該内壁との間に収容空間を形成するように設けられた外壁と、を有しており、該外壁には、前記収容空間内と外部との間を連通する連通開口が設けられていることを特徴とする。

第2発明の器具保持具は、第1発明において、前記本体部は、前記配置孔の軸方向に沿って形成され、開いた状態では該配置孔と外部との間を連通する切欠きが設けられており、前記取付部が、前記本体部の切欠きを閉鎖した状態で、該本体部を内視鏡に取り付ける機構であることを特徴とする。

第3発明の器具保持具は、第1または第2発明において、前記外壁の連通開口は、開閉可能な構造を有していることを特徴とする。

第4発明の器具保持具は、第1、第2または第3発明において、前記本体部は、前記内壁が中空な円筒状の部材によって形成されており、前記外壁が、前記内壁の周囲を覆うように設けられた中空な円筒状の部材によって形成された外筒部と、該外筒部の軸端部と前記内壁の軸端部との間の開口を閉塞するカバー部材と、を備えており、該カバー部材に前

10

20

30

40

50

記連通開口が形成されていることを特徴とする。

第5発明の器具保持具は、第4発明において、前記力バー部材が、シート状の部材であり、前記連通開口がスリットであることを特徴とする。

第6発明の器具保持具は、第1、第2、第3、第4または第5発明において、前記本体部を生体に設置する器具設置部を備えていることを特徴とする。

(医療用器具供給具)

第7発明の医療用器具供給具は、第1、第2、第3、第4、第5または第6発明の器具保持具と、該器具保持具の収容空間内に収容された医療用器具と、を備えていることを特徴とする。

【発明の効果】

【0009】

(器具保持具)

第1発明によれば、収容空間内に医療用器具等を入れておき、取付部によって本体部を内視鏡に取り付けられれば、内視鏡とともに医療用器具を消化管や腹腔などの内部に供給することができる。そして、取付部によって内視鏡から本体部を取り外せば、消化管や腹腔などの内部に本体部を留置することができる。すると、医療用器具が消化管や腹腔などの内部に留置された状態になるので、内視鏡を出し入れしなくても、本体部の連通開口から医療用器具を取り出せば、医療用器具によって消化管や腹腔などの処置を行うことができる。

第2発明によれば、取付部によって本体部の切欠きを閉鎖すれば、本体部を内視鏡に取り付けることができる。また、取付部によって本体部の切欠きを開けば、内視鏡を本体部から解放することができるので、本体部を内視鏡から取り外すことができる。

第3発明によれば、本体部の連通開口が開閉可能に設けられているので、連通開口を閉じれば収容空間内の医療用器具を外部から隔離した状態とすることができる。

第4発明によれば、本体部が筒状になるので、内視鏡に取り付けて消化管や腹腔などの内部に供給する際の抵抗を小さくできるし、消化管や腹腔などの内部からの本体部の取出しも容易になる。

第5発明によれば、連通開口を開閉する作業を行う必要がないので、医療用器具の取出しが容易になる。

第6発明によれば、本体部を生体内に固定しておくことができるので、本体部を見失うことが無い。

(医療用器具供給具)

第7発明によれば、取付部によって本体部を内視鏡に固定すれば、内視鏡とともに医療用器具を消化管や腹腔などの内部に供給することができる。そして、取付部によって内視鏡から本体部を取り外せば、消化管や腹腔などの内部に本体部を留置することができる。すると、医療用器具が消化管や腹腔などの内部に留置された状態になるので、内視鏡を出し入れしなくても、本体部の連通開口から医療用器具を取り出せば、医療用器具によって消化管や腹腔などの処置を行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】本実施形態の医療用器具供給具1の概略説明図であって、(A)は側面図であり、(B)は(A)のB-B線矢視図であり、(C)は(A)のC-C線矢視図であり、(D)は(A)のD-D線断面図であり、(E)は(A)のE-E線断面図である。

【図2】本実施形態の器具保持具10の概略説明図であって、(A)は側面図であり、(B)は(A)のB-B線断面図であり、(C)は他の膨張部21の概略説明図であり、(D)は連通開口shを側面に設けた器具保持具10の概略説明図である。

【図3】本実施形態の医療用器具供給具1を胃STに固定する作業の概略説明図である。

【図4】蓋状部材17を備えた医療用器具供給具1の概略説明図である。

【図5】他の実施形態の器具保持具10Bの概略説明図であり、(A)は切欠き10gの開口を小さくしている状態の概略斜視図であり、(B)は切欠き10gの開口を大きく開

10

20

30

40

50

いている状態の概略斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0011】

本発明の器具保持具は、消化管腔内や腹腔内等のような生体内での処置に使用する医療用器具を生体内に供給するために使用されるものである。

【0012】

本発明の器具保持具は、軟性内視鏡によって消化管腔や腹腔など（以下、消化管腔等という場合がある）の内部内に供給されて消化管腔等内から軟性内視鏡による処置を行う場合に適しているが、腹腔鏡による手術でも使用することができる。例えば、腹腔鏡のラパロスコープを挿通するために形成された孔から軟性内視鏡によって本発明の器具保持具を挿入すれば、腹腔鏡による手術においても、腹腔内に本発明の器具保持具を供給することができる。すると、腹腔鏡による手術でも、本発明の器具保持具に収容されている医療用器具を使用することができる。

10

【0013】

本発明の器具保持具に収容される医療用器具はとくに限定されず、内視鏡による処置に使用する種々のデバイス等を挙げることができる。このように、本発明の器具保持具に医療用器具が収容されたものが、本発明の医療用器具供給具に相当する。

【0014】

なお、図面では、医療用器具供給具の各部の構造を分かりやすくするために、各図面における各部の相対的なサイズなどは必ずしも実際の医療用器具供給具の各部のサイズとは対応させていない。

20

【0015】

（本実施形態の医療用器具供給具1）

図1に示すように、本実施形態の医療用器具供給具1は、医療用器具と、医療用器具を収容空間10hに収容した器具保持具10と、を備えている。そして、器具保持具10には、内視鏡EのシャフトESを配置する配置孔11hと、収容空間10hから医療用器具を取り出すことができる連通開口shが設けられている。

【0016】

したがって、本実施形態の医療用器具供給具1を内視鏡EのシャフトESに取り付けて、その内視鏡EのシャフトESを口から消化管腔等の内部に挿入すれば、医療用器具供給具1を胃等の内部に供給することができる（図3（A）参照）。すると、内視鏡EのシャフトESを抜去しなくても、内視鏡EのシャフトESの鉗子口から挿入した鉗子によって、連通開口shを通して器具保持具10の収容空間10hから医療用器具を取り出せば、医療用器具によって種々の処置を実施することができる。

30

【0017】

なお、医療用器具を収容空間10hから取り出す際に、連通開口sh内に鉗子を挿入して、鉗子によって医療用器具を掴んで引き出してもよい。しかし、医療用器具に紐等を付けておき、この紐等の一端を連通開口shから外部に出しておけば、鉗子によって紐等を掴んで引っ張れば、連通開口sh内に鉗子を挿入しなくも、医療用器具を収容空間10hから取り出すことができる。

40

【0018】

（器具保持具10）

以下、本実施形態の医療用器具供給具1の器具保持具10について詳細に説明する。

【0019】

図1および図2に示すように、器具保持具10は、医療用器具を保持する本体部11と、本体部11を内視鏡に取り付ける取付部20と、器具保持具10を生体に固定する器具設置部25と、を備えている。

【0020】

（本体部11）

図1および図2に示すように、本体部11は、略筒状の部材であり、その軸方向を貫通

50

する配置孔 11h が形成されている。この配置孔 11h は、内視鏡 E のシャフト ES が配置される空間である。つまり、配置孔 11h の一端（図 1 および図 2 では右端）から内視鏡 E のシャフト ES を挿入すれば、内視鏡 E のシャフト ES の周囲に本体部 11 が配置された状態とすることができる。

【0021】

なお、この配置孔 11h の内径 D2 は、内視鏡 E のシャフト ES の径よりも若干大きくなっていればよい。一般的な内視鏡 E では、シャフト ES の径は 10 mm 程度であり、5 ~ 15 mm 程度のものである。したがって、配置孔 11h の内径 D2 は、5 ~ 15 mm 程度であって器具保持具 10 を固定する内視鏡 E のシャフト ES の径よりも若干大きければよい。

10

【0022】

図 1 および図 2 に示すように、この本体部 11 は、上述した配置孔 11h を形成する内壁 12 と、この内壁 12 を覆うように設けられた外壁 13 と、を備えている。

【0023】

（内壁 12）

内壁 12 は略円筒状に形成された部材であり、その内部に上述した配置孔 11h が設けられている。

【0024】

（外壁 13）

一方、外壁 13 は、略円筒状に形成された部材である外筒部 14 を備えており、この外筒部 14 内に内壁 12 が配置されている。つまり、外壁 13 の外筒部 14 は、内壁 12 の外面を覆うように設けられている。

20

この外筒部 14 は、その内面と内壁 12 の外面との間に空間（收容空間 10h）が形成されるように設けられている。具体的には、外筒部 14 は、連結壁 16 によって、その内面が内壁 12 の外面から所定の距離だけ離れた状態になるように内壁 12 と連結されている。しかも、外筒部 14 の内面（円筒状面）の中心軸と、配置孔 11h の中心軸（言い換えれば内壁 12 の外面）と、が同軸となるように設けられている。なお、外筒部 14 の内面の中心軸と、配置孔 11h の中心軸は必ずしも同軸でなくてもよいが、製造の簡易さと医療用器具の効率的な收容を考慮すると、同軸となるように設けられている方が望ましい。

【0025】

上記例では、連結壁 16 によって外壁 13 の外筒部 14 と内壁 12 とを連結した場合を説明したが、外壁 13 の外筒部 14 と内壁 12 とを連結する方法はとくに限定されない。例えば、外壁 13 の外筒部 14 と内壁 12 とは柱状の部材によって連結してもよい。

30

【0026】

（カバー部材 15）

そして、内壁 12 の軸方向の両端部と外筒部 14 の軸方向の両端部との間には、收容空間 10h を外部から遮断する外壁 13 のカバー部材 15 が設けられている。つまり、本体部 11 の両軸端には、收容空間 10h の開口を閉塞するカバー部材 15 が設けられている。このカバー部材 15 はシート状の部材で形成されており、連通開口 sh となるスリットが形成されている（図 1（C）参照）。

40

【0027】

したがって、收容空間 10h 内に医療用器具を收容しておけば、連通開口 sh となるスリットを介して收容空間 10h から医療用器具を取り出すことができる。逆に、連通開口 sh となるスリットを通して、收容空間 10h 内に医療用器具を入れることができる。

【0028】

（取付部 20）

図 1 および図 2 に示すように、内壁 12 の内面、つまり、配置孔 11h の内面には取付部 20 の膨張部 21 が設けられている。この膨張部 21 は、配置孔 11h の内面に沿って円環状に形成された中空な部材であり、膨張収縮可能に形成されている。例えば、伸縮可能な環状のゴムチューブや、収縮時には折り畳まれ膨張時には伸展するように形成された

50

部材等によって膨張部 2 1 が形成されている。この膨張部 2 1 は、収縮した状態ではその内径が内視鏡 E のシャフト E S の径と同等程度となり、膨張するとその内径が内視鏡 E のシャフト E S の径よりも小さくなるように設けられている（図 1（D））。

【 0 0 2 9 】

この膨張部 2 1 には送気部 2 2 の一端が連通されている。この送気部 2 2 は、チューブ等によって形成された部材であり、この送気部 2 2 の他端から加圧気体または液体（以下単に気体等という）を供給することによって、膨張部 2 1 内に気体等を供給できるようになっている。

【 0 0 3 0 】

したがって、膨張部 2 1 を収縮させた状態では配置孔 1 1 h に内視鏡 E のシャフト E S を挿入した抜去したりすることができる。

10

【 0 0 3 1 】

一方、配置孔 1 1 h に内視鏡 E のシャフト E S を挿入した状態で送気部 2 2 を通して膨張部 2 1 内に気体等を供給すれば、膨張部 2 1 が膨張し膨張部 2 1 が内視鏡 E のシャフト E S を締め付ける。すると、膨張部 2 1 が内視鏡 E のシャフト E S に固定されるので、膨張部 2 1 が設けられている本体部 1 1 の内壁 1 2、つまり、器具保持具 1 0 を内視鏡 E のシャフト E S に固定することができる。

【 0 0 3 2 】

なお、膨張部 2 1 または送気部 2 2 に逆止弁等を設けてもよい。この場合、膨張部 2 1 内に気体等を供給すれば、膨張部 2 1 から気体等が抜けることを防止できるので、配置孔 1 1 h に内視鏡 E のシャフト E S を安定して固定できる。この場合、配置孔 1 1 h から内視鏡 E のシャフト E S を抜去する場合には、針、鉗子、メスなどで膨張部 2 1 に孔を開けたり破ったりして膨張部 2 1 から気体等を抜くようにすればよい。

20

【 0 0 3 3 】

（器具設置部 2 5）

図 1 および図 2 に示すように、本体部 1 1 には、器具保持具 1 0 を生体に固定する器具設置部 2 5 が設けられている。この器具設置部 2 5 は、本体部 1 1 の外壁 1 3 に連結された部材である。例えば、紐を輪状にして器具設置部 2 5 は形成されている。

【 0 0 3 4 】

この器具設置部 2 5 にクリップ等を係合した状態でクリップ等を胃壁等に固定すれば、器具保持具 1 0 を胃壁等に固定することができる（図 3 参照）。すると、本体部 1 1 を胃内部の所定の場所に固定しておくことができるので、器具保持具 1 0 を見失うことが無い。

30

【 0 0 3 5 】

なお、図 1 および図 2 では、器具設置部 2 5 が 2 か所設けられているが、器具設置部 2 5 を設ける数はとくに限定されない。例えば、1 か所でもよいし 3 か所以上設けてもよい。

【 0 0 3 6 】

（本実施形態の医療用器具供給具 1 の使用方法）

以上のごとき本実施形態の医療用器具供給具 1 を以下のように使用すれば、医療用器具を胃 S T の欠損部に処置することができる。

40

【 0 0 3 7 】

まず、医療用器具供給具 1 の本体部 1 1 の配置孔 1 1 h に内視鏡 E のシャフト E S に挿入する。ついで、取付部 2 0 の送気部 2 2 を通して気体等を膨張部 2 1 に供給する。すると、膨張部 2 1 が膨張するので、内視鏡 E のシャフト E S に医療用器具供給具 1 が固定される（図 1 参照）。

【 0 0 3 8 】

医療用器具供給具 1 が内視鏡 E のシャフト E S に固定されると、その内視鏡 E のシャフト E S を、患者の口から消化管腔等を通して胃 S T の内部に挿入する（図 3（A））。医療用器具供給具 1 が胃 S T の内部に配置されると、膨張部 2 1 内の気体等を抜いて膨張部

50

21を収縮させる。そして、内視鏡EのシャフトESが医療用器具供給具1に対して移動できるようにする。

【0039】

ついで、医療用器具供給具1をクリップC等によって胃STに固定する。例えば、図3(B)に示すように、まず、医療用器具供給具1の先端側に位置する器具設置部25にクリップC等を引っ掛けて、そのままクリップCを胃STに固定する。すると、先端側の器具設置部25が胃STに固定される。ついで、内視鏡EのシャフトESを医療用器具供給具1から抜いた後、後端側に位置する器具設置部25にクリップC等を引っ掛けて、そのままクリップCを胃STに固定する。すると、医療用器具供給具1は2つの器具設置部25によって胃STに吊り下げられた状態となり、医療用器具供給具1は胃STに固定される(図3(C)参照)。

10

【0040】

なお、医療用器具供給具1を固定する場所はとくに限定されないが、医療用器具によって治療を行う処置部Wの近傍に配置することが望ましい。すると、医療用器具を医療用器具供給具1から取り出した後、医療用器具による処置部Wの処置を行いやすくなる。

【0041】

医療用器具による処置が完了すると、医療用器具供給具1を胃STから取り外す。例えば、器具設置部25を切断するなどの方法によって、医療用器具供給具1を胃STから取り外す。

【0042】

最後に、鉗子によって器具設置部25を保持して、その状態で内視鏡のシャフトESを抜去すれば、医療用器具供給具1を胃から取り出すことができる。なお、医療用器具を医療用器具供給具1内に収容した場合には、医療用器具を医療用器具供給具1とともに胃STから取り出すことができる。

20

【0043】

以上のように、本実施形態の医療用器具供給具1を使用すれば、医療用器具を容易に消化管腔等の内部に供給することができる。

【0044】

(器具保持具10の本体部11について)

器具保持具10の本体部11の大きさはとくに限定されないが、内視鏡EのシャフトESに取り付けた状態で消化管腔等の内部に挿通できる程度の大きさであればよい。例えば、器具保持具10の本体部11の外径D1(図2(B)参照)は、15~25mmであれば消化管腔等の内部を挿通させることができる。器具保持具10の長さもとくに限定されず、収容空間10hに収容する医療用器具の大きさに合わせて調整すればよい。とくに、本実施形態の医療用器具供給具1を所望の場所に設置する上では、器具保持具10の本体部11は、内視鏡EのシャフトESの先端部、つまり、内視鏡EのシャフトESが曲がる部位よりも前方に配置できる大きさが望ましい。かかる位置に配置するのであれば、器具保持具10の本体部11の長さL(図2(A)参照)は、15~25mm程度が望ましい。

30

【0045】

また、本体部11の形状もとくに限定されないが、上述したような筒状に形成しておけば、内視鏡EのシャフトESに医療用器具供給具1を取り付けて消化管腔等の内部に挿入する際の抵抗を小さくできるし、消化管腔等からの取出しも容易になる。

40

【0046】

器具保持具10の本体部11の各部材(内壁12、外壁13の外筒部14およびカバー部材15)を構成する素材はとくに限定されないが、液体を浸透しにくい素材であって生体に悪影響を与えないものであればよい。例えば、塩ビやプラスチック、シリコン、ビニール等を使用することができる。

【0047】

本体部11の内壁12および外筒部14は、円筒状の形状を維持できる程度の剛性を有するように形成されていることが望ましい。この場合、内視鏡EのシャフトESへの取付

50

が容易になるし内視鏡EのシャフトESにしっかりと本体部11を固定することが可能となる。とくに、内壁12および外筒部14は、内視鏡EのシャフトESの曲げにある程度追従できる程度の可撓性を有しつつ、上記のごとき剛性を有するように形成されていることが望ましい。なお、本体部11に可撓性を発揮させる方法として、内壁12および外筒部14を塩ビやプラスチック、シリコン、ビニール等の柔軟性を有する素材で形成する方法や、内壁12および外筒部14を蛇腹状やアコーディオン状の構造にする方法等を採用できる。

【0048】

なお、内壁12は上記のごとき剛性および可撓性を有するように形成し、外筒部14をより柔軟性の高い素材で形成してもよい。例えば、外筒部14とカバー部材15をシート状の部材によって一体で形成してもよい。この場合、外筒部14およびカバー部材15が自由に変形できるので、内視鏡EのシャフトESに医療用器具供給具1を取り付けて消化管腔等の内部に挿入する際に、医療用器具供給具1が抵抗となりにくくなる。

10

【0049】

(器具設置部について)

上記説明では、器具設置部の一例として紐を輪状にした場合を説明した。しかし、器具設置部はクリップ等によって胃壁等に固定できる形状であればよく、その形状や器具設置部を形成する材料などはとくに限定されない。例えば、紐の先端に輪状の部分の有するものや、クリップを引っ掛けることができる構造(例えば結び目等)を有するものを器具設置部としてもよい。

20

【0050】

また、器具設置部は器具保持具10に予め設けていなくてもよい。医療用器具供給具1を使用する前に取り付けてもよい。例えば、器具保持具10の本体部11の外筒部14に孔等を設けておき、使用する前にその孔に紐を通して輪状として器具設置部としてもよい。また、器具保持具10の本体部11の周囲に紐等を巻き付けて器具設置部としてもよいし、紐等をテープ等で本体部11に固定して器具設置部としてもよい。

【0051】

さらに、生体内において、医療用器具供給具1を生体内の所定の場所に固定しておくことができるのであれば、器具設置部は必ずしも設けなくてもよい。

【0052】

(連通開口sh)

上述したように、連通開口shはカバー部材15に設けてもよいが、外筒部14をシート状の部材によって形成し外筒部14にスリットを形成して連通開口shとしてもよい(図2(D)参照)。

30

【0053】

また、本体部11の一方の軸端部に、カバー部材15に代えて、本体部11に着脱可能な蓋状部材17を設けてもよい。すると、収容空間10hの開口を、医療用器具を取り出したり医療用器具を収容空間10hに入れたりする連通開口として機能させることができる。

【0054】

例えば、図4に示すように、器具保持具10の本体部11の一端部を覆うような蓋状部材17を設ける。すると、この蓋状部材17を外せば、収容空間10hの開口が露出するので、この開口から医療用器具を取り出したり医療用器具を収容空間10hに入れたりすることができる。

40

【0055】

上記のような蓋状部材17を設けた場合、蓋状部材17を取り外せば、開口から収容空間10h内に医療用器具を収容できるので、器具保持具10を複数回使用することも可能になる。しかも、実施する処置に合わせて適切な医療用器具を収容することができるので、処置に対応する医療用器具供給具1を多数のストックしておく必要がない。

【0056】

50

なお、蓋状部材 17 の素材はとくに限定されない。しかし、蓋状部材 17 の素材として透明な素材を使用すれば、蓋状部材 17 を設けても、配置孔 11h に配置された内視鏡 E が蓋状部材 17 を通して前方を視認することができる。また、蓋状部材 17 として透明な素材を使用しない場合でも、内視鏡 E が蓋状部材 17 を通して前方の状況が確認できる状態であればよい。例えば、蓋状部材 17 に、内視鏡のレンズから蓋状部材 17 の前方を視認できる程度の孔が形成されていてもよい。

【0057】

また、蓋状部材 17 は先端に向かって傾斜するテーパ面となっていることが望ましい（図 4 参照）。つまり、蓋状部材 17 の先端面を円錐状の面とすることが望ましい。すると、医療用器具供給具 1 を取り付けた内視鏡 E のシャフト ES を消化管腔等の内部に挿入する際に抵抗を小さくすることができる。

10

【0058】

また、上述したような蓋状部材 17 を設ける場合には、器具保持具 10 の配置孔 11h は必ずしも貫通孔になっていなくてもよい。また、蓋状部材 17 を設けない場合でも、配置孔 11h は必ずしも貫通孔でなくてもよい。つまり、配置孔 11h の先端部（図 2、図 4 では左側の端部）が壁面等によって閉塞されていてもよい。この場合も、本体部 11 の先端部を円錐状の面とすれば、医療用器具供給具 1 を取り付けた内視鏡 E のシャフト ES を消化管腔等の内部に挿入する際に抵抗を小さくすることができる。なお、配置孔 11h を貫通孔としない場合も、配置孔 11h の先端部を透明な素材で形成すれば、配置孔 11h に配置された内視鏡が先端部を通して前方を視認することができる。

20

【0059】

さらに、本体部 11 の収容空間 10h と外部との間を連通する連通開口 sh は、必ずしも開閉可能となっていなくてもよい。つまり、収容空間 10h の開口にカバー部材 15 や蓋部材 17 等を設けずにそのまま常時開口した状態で、連通開口 sh としてもよい。例えば、収容空間 10h 内に収容する医療用器具が液体などに触れても問題ないものであったり、医療用器具供給具 1 を取り付けた内視鏡 E のシャフト ES を消化管腔等の内部に挿入する際に医療用器具が収容空間 10h から脱落しないものであったりした場合には、連通開口 sh は常時開口した状態となっていなくてもよい。

【0060】

（取付部 20 について）

取付部 20 の膨張部 21 は上述したような環状に形成されていなくてもよく、膨張した際に内視鏡 E のシャフト SE を固定できればよい。例えば、膨張収縮可能な袋状の部材を本体部 11 の内壁 12 の内面に設けておけば、この袋状の部材を膨張させれば、袋状の部材によって内視鏡 E のシャフト SE を内壁 12 の内面に押し付けることができる。すると、内視鏡 E のシャフト SE を内壁 12 の内面と袋状の部材との間に挟んで、内壁 12、つまり、本体部 11 に固定することができる（図 2（C）参照）。この場合も、送気部 22 を通して膨張部 21 内の気体等を抜いて膨張部 21 を収縮させれば、内視鏡 E のシャフト ES が医療用器具供給具 1 に対して移動できるようになる。また、針、鉗子、メスなどで膨張部 21 に孔を開けたり破ったりして膨張部 21 内の気体等を抜いて膨張部 21 を収縮させても、内視鏡 E のシャフト ES が医療用器具供給具 1 に対して移動できるようになる。

30

40

【0061】

（器具保持具 10B について）

また、上記説明では、器具保持具 10 の内壁 12 や外壁 13 の外筒部 14 が円筒状の場合を説明した。しかし、図 5 に示すよう構造としてもよい。

【0062】

図 5 に示すように、器具保持具 10B は、本体部 11 に配置孔 11h の軸方向に沿って延びる切欠き 10g が設けられている。具体的には、内壁 12 や外壁 13 の外筒部 14 は切欠きが形成された略 C 字状の形状を有しており、その切欠き部分における内壁 12 の端縁と外壁 13 の外筒部 14 の端縁が端縁連結壁 16a によって連結されて、本体部 11 が形成されている。そして、端縁連結壁 16a 間に、切欠き 10g が形成されている。

50

【0063】

この本体部11の内壁12や外壁13の外筒部14は、ある程度の可撓性を有する材料（例えば、塩ビやプラスチック、シリコン、ビニール等）によって形成されている。このため、端縁連結壁16a同士が接近するように(図5(B)から図5(A)の状態になるように)本体部11を変形させることができるようになってきている。言い換えれば、本体部11を縮径(配置孔11hを縮径)することができるようになってきている。なお、本体部11は、縮径した状態では、配置孔11hの内径が内視鏡EのシャフトESの外径と同じか若干小さくなるように形成されている。

【0064】

そして、図5に示すように、本体部11の一方の端縁連結壁16aには、他方の端縁連結壁16aに向けて突出した係合突起11fが形成されている。この係合突起11fは、その先端がやじり状になっている。一方、他方の端縁連結壁16aには、係合突起11fが係合し得る係合溝11gが形成されている。この係合溝11gは、係合突起11fのやじり状の部分が係合し、本体部11の周方向への係合突起11fの移動を固定できるような形状に形成されている。したがって、係合突起11fを係合溝11gに挿入すれば、本体部11の両端縁連結壁16aを接近した状態(または接触した状態)で固定でき、係合突起11fを係合溝11gから外せば、本体部11の両端縁連結壁16aを離れた状態とすることができる。

10

【0065】

器具保持具10Bは上記のごとき本体部11を有していれば、以下のようにすれば、本体部11を内視鏡EのシャフトESに固定することができる。

20

【0066】

まず、係合溝11gを開いた状態で、配置孔11hに内視鏡EのシャフトESを配置する。

【0067】

そして、本体部11を縮径し、係合突起11fを係合溝11gに係合すれば、本体部11の切欠き10gを閉鎖できる。したがって、本体部11の内壁12の内面を内視鏡EのシャフトESに密着させることができるので、本体部11を内視鏡EのシャフトESに固定することができる。

【0068】

一方、紐などによって、係合溝11gから引き抜くように係合突起11fを移動させれば、係合突起11fが係合溝11gから外れるので、本体部11の弾性等によって係合突起11fが係合溝11gから離間するように移動する。つまり、本体部11の両端縁連結壁16aが離間して切欠き10gが開くので、内視鏡EのシャフトESを本体部11から解放することができる。したがって、本体部11を内視鏡EのシャフトESから取り外すことができる。

30

【0069】

なお、図5に示すように、係合溝11gは外壁13の外筒部14の外表面から凹むように形成されていることが望ましい。このように係合溝11gを形成すると、係合突起11fを係合溝11gから外す際に、半径方向外方に引っ張れば、外筒部14の外表面から係合突起11fを外すことができる。すると、係合突起11fを円周方向に移動させて係合突起11fを係合溝11gから抜くよりも小さい力で係合突起11fを係合溝11gから外すことができる。例えば、引っ張れば係合突起11fに対して半径方向外方に移動させる力が加わるように紐等を係合突起11fに取り付けておけば、紐を引っ張るだけで簡単に係合突起11fを係合溝11gから外すことができる。

40

【0070】

また、上記説明では、本体部11の配置孔11hの内径は内視鏡EのシャフトESの外径と同じか若干小さい場合を説明した。しかし、配置孔11hの内径は、内視鏡EのシャフトESの外径よりもわずかに大きくてもよい。この場合でも、内視鏡EのシャフトESを若干屈曲させたりすれば、本体部11が内視鏡EのシャフトESから外れない状態とす

50

ることができる。

【0071】

(取付部による縮径構造)

取付部によって本体部11を縮径した状態で固定する方法は上記のような方法にかぎられない。例えば、縮径させた状態で本体部11の周囲に紐やテープなどを巻き付けておき、その紐やテープをナイフやカッターなどで切断して、本体部11の切欠き10gを開くようにしてもよい。

【0072】

(本体部11について)

本体部11はある程度の弾性力を有していることが望ましい。つまり、縮径させるように力を加えた状態からその力を除去すれば、本体部11がもとの状態(例えば図5(B)の状態)に戻るような弾性力を有していることが望ましい。

10

【0073】

さらに、上記例では、本体部11が断面略C字状の一体ものである場合を説明した。しかし、本体部11は、半円筒状の部材を2つ接続して形成してもよい。この場合でも、2つの半円筒状の部材を円筒状になるように合わせて内視鏡EのシャフトESに取り付けられれば、本体部11を内視鏡EのシャフトESに固定できる。そして、両者の連結を解除すれば、本体部11を内視鏡EのシャフトESから取り外すことができる。

【産業上の利用可能性】

【0074】

本発明の器具保持具は、生体内における治療や手術の際に使用される医療用器具を生体内に供給する器具として適している。

20

【符号の説明】

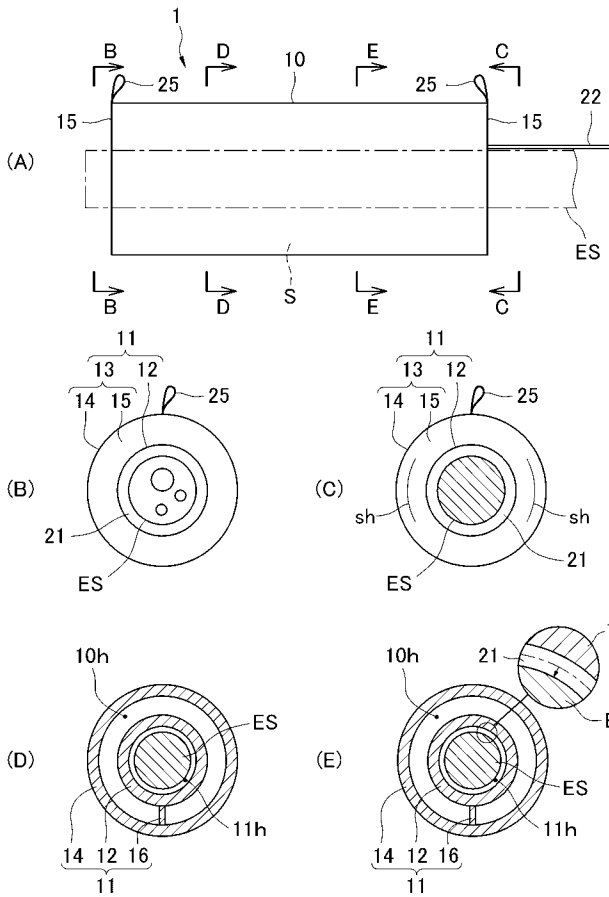
【0075】

1	医療用器具供給具
10	器具保持具
10g	切欠き
10h	収容空間
11	本体部
11f	係合突起
11g	係合溝
12	内壁
13	外壁
14	外筒部
15	カバー部材
16	連結壁
sh	連通開口
20	取付部
21	膨張部
22	送気部
25	器具設置部
E	内視鏡
ES	シャフト
W	処置部

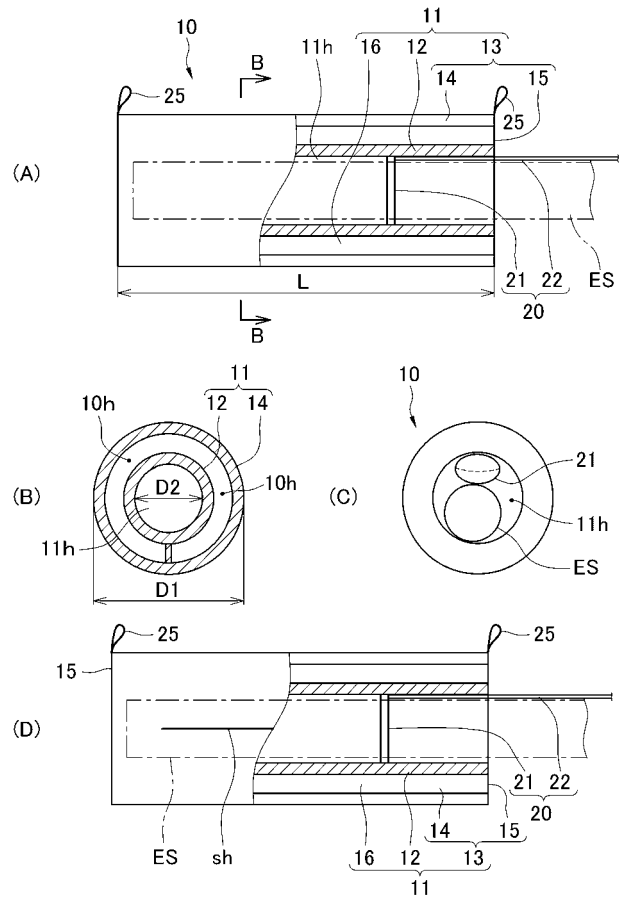
30

40

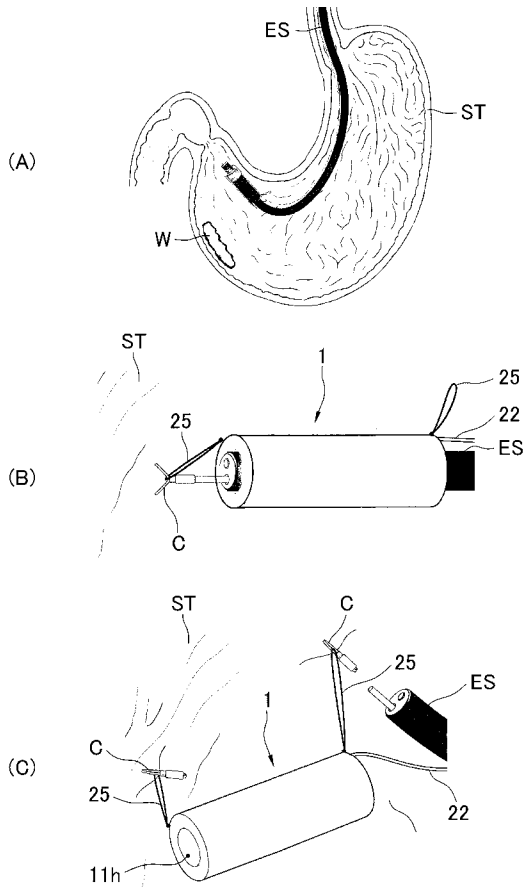
【 図 1 】



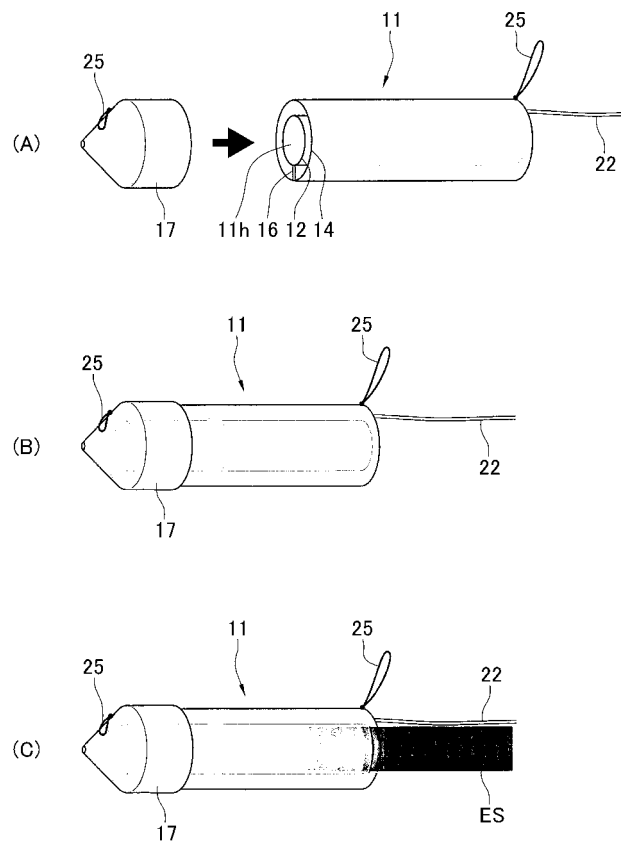
【 図 2 】



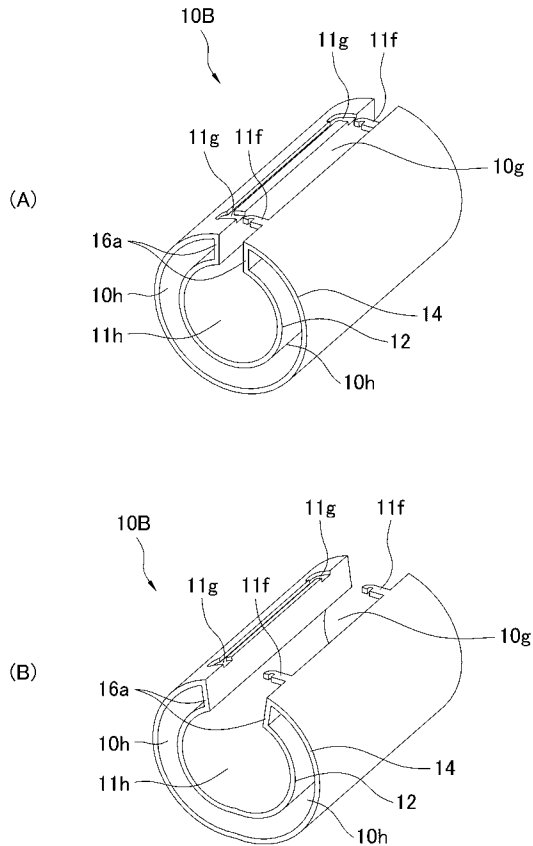
【 図 3 】



【 図 4 】



【図5】



【手続補正書】

【提出日】平成30年12月19日(2018.12.19)

【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】

内視鏡に着脱可能に取り付けられ、該内視鏡によって生体内に供給される器具保持具であって、

内視鏡が配置される配置孔が形成され、生体内に留置される本体部と、生体内において内視鏡から取り外し可能に前記本体部を内視鏡に取り付ける取付部と、を備えており、

該本体部は、

前記配置孔を構成する内壁と、

該内壁の外面を覆い、該内壁との間に收容空間を形成するように設けられた外壁と、を有しており、

該外壁には、

前記收容空間内と外部との間を連通する連通開口が設けられている

ことを特徴とする器具保持具。

【請求項2】

前記本体部は、

前記配置孔の軸方向に沿って形成され、開いた状態では該配置孔と外部との間を連通する切欠きが設けられており、

前記取付部が、
前記本体部の切欠きを閉鎖した状態で、該本体部を内視鏡に取り付ける機構であることを特徴とする請求項 1 記載の器具保持具。

【請求項 3】

前記外壁の連通開口は、
開閉可能な構造を有している
ことを特徴とする請求項 1 または 2 記載の器具保持具。

【請求項 4】

前記本体部は、
前記内壁が中空な円筒状の部材によって形成されており、
前記外壁が、
前記内壁の周囲を覆うように設けられた中空な円筒状の部材によって形成された外筒部と、
該外筒部の軸端部と前記内壁の軸端部との間の開口を閉塞するカバー部材と、を備えており、
該カバー部材に前記連通開口が形成されている
ことを特徴とする請求項 1、2 または 3 記載の器具保持具。

【請求項 5】

前記カバー部材が、シート状の部材であり、
前記連通開口がスリットである
ことを特徴とする請求項 4 記載の器具保持具。

【請求項 6】

前記本体部を生体に設置する器具設置部を備えている
ことを特徴とする請求項 1、2、3、4 または 5 記載の器具保持具。

【請求項 7】

請求項 1、2、3、4、5 または 6 記載の器具保持具と、
該器具保持具の収容空間内に収容された医療用器具と、を備えている
ことを特徴とする医療用器具供給具。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0002

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0002】

の処置具の供給と処置具による処置のために、筒体の挿入抜去と内視鏡の挿入が必要であり、患者への負担が大きくなる。

[0007]

本発明は上記事情に鑑み、生体内での治療などに使用する器具等を内視鏡とともに生体内に供給できる器具保持具および医療用器具供給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

[0008]

(器具保持具)

第 1 発明の器具保持具は、内視鏡に着脱可能に取り付けられ、該内視鏡によって生体内に供給される器具保持具であって、内視鏡が配置される配置孔が形成され、生体内に留置される本体部と、生体内において内視鏡から取り外し可能に前記本体部を内視鏡に取り付ける取付部と、を備えており、該本体部は、前記配置孔を構成する内壁と、該内壁の外面を覆い、該内壁との間に収容空間を形成するように設けられた外壁と、を有しており、該外壁には、前記収容空間内と外部との間を連通する連通開口が設けられていることを特徴とする。

第 2 発明の器具保持具は、第 1 発明において、前記本体部は、前記配置孔の軸方向に沿

って形成され、開いた状態では該配置孔と外部との間を連通する切欠きが設けられており、前記取付部が、前記本体部の切欠きを閉鎖した状態で、該本体部を内視鏡に取り付ける機構であることを特徴とする。

第3発明の器具保持具は、第1または第2発明において、前記外壁の連通開口は、開閉可能な構造を有していることを特徴とする。

第4発明の器具保持具は、第1、第2または第3発明において、前記本体部は、前記内壁が中空な円筒状の部材によって形成されており、前記外壁が、前記内壁の周囲を覆うように設けられた中空な円筒状の部材によって形成された外筒部と、該外筒部の軸端部と前記内壁の軸端部との間の開口を閉塞するカバー部材と、を備えており、該カバー部材に前記連通開口が形成されていることを特徴とする。

第5発明の器具保持具は、第4発明において、前記カバー部材が、シート状の部材であり、前記連通開口がスリットであることを特徴とする。

【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No. PCT/JP2018/018218
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER Int.Cl. A61B1/00(2006.01) i, A61B17/00(2006.01) n		
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) Int.Cl. A61B1/00-1/32, A61M29/00-35/00		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Published examined utility model applications of Japan		1922-1996
Published unexamined utility model applications of Japan		1971-2018
Registered utility model specifications of Japan		1996-2018
Published registered utility model applications of Japan		1994-2018
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 A	JP 2007-522837 A (CANNUFLOW, INC.) 16 August 2007, paragraphs [0022], [0040]-[0042], fig. 8, 25 & US 2005/0192532 A1, paragraphs [0050], [0064]-[0066], fig. 8, 25	1, 3-5, 7 2, 6
A	JP 2014-239788 A (FUJITA, Kinya) 25 December 2014, paragraph [0026], fig. 5 (Family: none)	1-7
A	JP 2004-305593 A (OLYMPUS CORP.) 04 November 2004, paragraphs [0040]-[0046], fig. 5 (Family: none)	1-7
<input 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 "E" earlier application or patent 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 23 July 2018 (23.07.2018)		Date of mailing of the international search report 31 July 2018 (31.07.2018)
Name and mailing address of the ISA/ Japan Patent Office 3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915, Japan		Authorized officer Telephone No.

国際調査報告		国際出願番号 PCT/J P 2 0 1 8 / 0 1 8 2 1 8	
A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC)) Int.Cl. A61B1/00(2006.01)i, A61B17/00(2006.01)n			
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. A61B1/00-1/32, A61M29/00-35/00			
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 日本国実用新案公報 1922-1996年 日本国公開実用新案公報 1971-2018年 日本国実用新案登録公報 1996-2018年 日本国登録実用新案公報 1994-2018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 A	JP 2007-522837 A (キャヌフロー・インコーポレイテッド) 2007.08.16, 段落[0022][0040]-[0042], 図8, 25 & US 2005/0192532 A1, 段落[0050][0064]-[0066], 図8, 25	1, 3-5, 7 2, 6	
A	JP 2014-239788 A (藤田 欣也) 2014.12.25, 段落[0026], 図5 (ファミリーなし)	1-7	
<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 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「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 「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) 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願		の日の後に公表された文献 「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 「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 「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 「&」同一パテントファミリー文献	
国際調査を完了した日 23.07.2018		国際調査報告の発送日 31.07.2018	
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) 森川 能匡 電話番号 03-3581-1101 内線 3292	2Q 5553

国際調査報告		国際出願番号 PCT/J P 2 0 1 8 / 0 1 8 2 1 8
C (続き) . 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
A	JP 2004-305593 A (オリンパス株式会社) 2004.11.04, 段落[0040]-[0046], 図5 (ファミリーなし)	1-7

フロントページの続き

(81)指定国・地域 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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, 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

(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)	仪器支架和医疗仪器供应商		
公开(公告)号	JPWO2018207895A1	公开(公告)日	2020-03-26
申请号	JP2019517706	申请日	2018-05-10
[标]申请(专利权)人(译)	国立大学法人香川大学		
申请(专利权)人(译)	国立大学法人香川大学		
[标]发明人	森宏仁		
发明人	森 宏仁		
IPC分类号	A61B1/00 A61B17/94		
CPC分类号	A61B1/00 A61B17/00		
FI分类号	A61B1/00.650 A61B17/94		
F-TERM分类号	4C160/KL10 4C160/MM43 4C160/NN30 4C161/AA01 4C161/DD03 4C161/FF35 4C161/GG11		
代理人(译)	中井 博 冈本茂树		
优先权	2017095909 2017-05-12 JP		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

[问题]提供一种器械保持工具和医疗器械供应工具，该器械保持工具和医疗器械供应工具允许将用于在生物体内治疗的器械等与内窥镜一起供应到生物体内。 [解决方案] 能够将内窥镜E装卸自如地安装于内窥镜E的器具保持工具10具备：主体部11，该主体部11形成有配置有内窥镜E的配置孔11h；和安装在该主体部11上的内窥镜。主体部11包括构成配置孔11h的内壁12和覆盖该内壁12的外表面的外壁13，该外壁13覆盖配置于内窥镜E的内壁12。容纳空间10h形成为在外壁13和内壁12之间形成容纳空间10h。外壁13设置有连通开口sh，该连通开口sh在容纳空间10h的内部和外部之间连通。

