

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11) 実用新案登録番号

実用新案登録第3158948号
(U3158948)

(45) 発行日 平成22年4月22日 (2010. 4. 22)

(24) 登録日 平成22年3月31日 (2010. 3. 31)

(51) Int.Cl.

A 6 1 B 17/00 (2006.01)

F 1

A 6 1 B 17/00 3 2 0

評価書の請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 実願2010-817 (U2010-817)
(22) 出願日 平成22年2月10日 (2010. 2. 10)(73) 実用新案権者 391057258
オオサキメディカル株式会社
愛知県名古屋市西区玉池町 2 0 3 番地
(73) 実用新案権者 510039127
根本 一彦
神奈川県相模原市相模台 6 丁目 1 5 番 7 -
2 0 4 号
(74) 代理人 100081628
弁理士 水野 桂
(72) 考案者 馬場 康光
名古屋市西区玉池町 2 0 3 番地 オオサキ
メディカル株式会社内
(72) 考案者 根本 一彦
神奈川県相模原市相模台 6 丁目 1 5 番 7 -
2 0 4 号

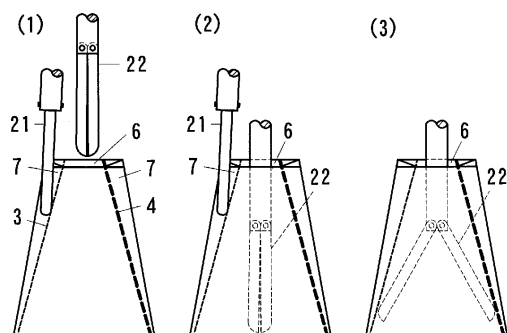
(54) 【考案の名称】 内視鏡下手術用の圧排補助材

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】内視鏡下手術で把持型鉗子を臓器の圧排に使用するとき、圧排を行い易くする圧排補助材を提供する。

【解決手段】ガーゼで、鉗子の開放した把持部 2 2 を包む扁平な袋を構成した。ガーゼの袋は、折り曲げた状態でトロカールを通過する構成にし、また、口部 6 と内部を有し、トロカールを通過した鉗子の閉鎖した把持部 2 2 を口部から差し込んで内部で開放する構成にした。袋の口部は、袋の内部より狭くして、袋の内部で開放した鉗子の把持部が抜け出ない構成にした。袋の口部は、外側に摘まり部 7 を設け、摘まり部を鉗子で掴んだ状態でトロカールを通過する構成にした。袋は、外形状を口部側が狭い台形状にした。

【選択図】 図 9



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

ガーゼで、鉗子の開放した把持部を包む扁平な袋を構成し、
ガーゼの袋は、折り曲げた状態でトロカールを通過する構成にし、また、口部と内部を有し、トロカールを通過した鉗子の閉鎖した把持部を口部から差し込んで内部で開放する構成にしたことを特徴とする内視鏡下手術用の圧排補助材。

【請求項 2】

袋の口部は、袋の内部より狭くして、袋の内部で開放した鉗子の把持部が抜け出ない構成にしたことを特徴とする請求項 1 に記載の内視鏡下手術用の圧排補助材。

【請求項 3】

袋の口部は、外側に摘み部を設け、摘み部を鉗子で掴んだ状態でトロカールを通過する構成にしたことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の内視鏡下手術用の圧排補助材。

【請求項 4】

袋は、外形状を口部側が狭い台形状にしたことを特徴とする請求項 1、2 又は 3 に記載の内視鏡下手術用の圧排補助材。

【請求項 5】

袋の口部は、表側ガーゼの縁と裏側ガーゼの縁の一方を他方より差し込み方向にずらしたことを特徴とする請求項 1～4 のいずれかに記載の内視鏡下手術用の圧排補助材。

【請求項 6】

袋は、X 線造影系を付けたことを特徴とする請求項 1～5 のいずれかに記載の内視鏡下手術用の圧排補助材。

【考案の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本考案は、内視鏡下手術において、術野と視野を確保するため、邪魔になる臓器の位置、姿勢や形状を変える圧排技術に関する。

【背景技術】**【0002】**

内視鏡下手術においては、複数のトロカールと鉗子を用意する。トロカールは、細い管である。鉗子は、軸の一端に処置部を、他端に操作部を備えている。トロカールは、患者の体腔に差し込み、内端を体腔内に、外端を体腔外に配置する。鉗子は、トロカールの外端に差し込み、トロカールの内端から処置部を突き出す。操作部は、トロカールの外端から突出した状態にする。この鉗子は、体腔外の操作部を操作して、体腔内の処置部を作動する。

【0003】

手術の邪魔になる臓器の位置、姿勢や形状を変えるとき、圧排の専用器具を使用せずに、臓器を掴む把持型の鉗子を使用することがある。

【0004】

把持型鉗子は、体腔内に入れる処置部を把持部にしている。把持部は、軸の端に 2 本の把持棒を開閉可能に取り付けている。2 本の把持棒は、操作部で開放操作すると、V 字形に開放する。閉鎖操作すると、I 字形に閉鎖する。2 本の把持棒は、体腔内で、開閉して、臓器を掴む。

【0005】

この把持型鉗子は、臓器の圧排に用いるときには、体腔内で、把持部の 2 本の把持棒を V 字形に開放する。開放状態の把持部は、V 字形の面を臓器に押し付ける。臓器は、把持部に押されて、位置、姿勢や形状を変える。

【先行技術文献】**【特許文献】****【0006】**

【特許文献 1】特開 2002 - 360582 号公報

10

20

30

40

50

【考案の概要】

【考案が解決しようとする課題】

【0007】

[課題]

把持型鉗子は、上記のように、臓器の圧排に使用すると、把持部が臓器に対して滑ることがある。把持部が滑ると、圧排を行い難い。

また、把持部は、臓器を傷つけることがある。臓器に愛護的ではない。更に、把持部は、手術の邪魔になる血液やその他の体液を吸収しない。

【0008】

[着想]

このような課題は、鉗子の把持部が金属製であって、金属製の把持部が臓器に接触することに起因している。そこで、鉗子の把持部は、圧排に使用するとき、ガーゼを被せ、ガーゼを介して臓器に接触することを思い付いた。綿織物のガーゼは、臓器に対して滑り難く、また、臓器を傷付け難く、血液やその他の体液を吸収する。

ところが、鉗子の把持部は、開放してガーゼを被せた状態では、トロカールを通過しない。体腔内に持ち込めない。

【0009】

そこで、ガーゼで、鉗子の開放した把持部を包む扁平な袋を構成することにした。ガーゼの袋は、折り曲げ自在なガーゼで構成され、折り曲げ自在になる。この扁平な袋は、折り曲げた状態でトロカールを通過することができる。

ガーゼの袋は、鉗子で掴み、折り曲げ、その状態でトロカールを通過させて、体腔内に持ち込む。また、他のトロカールを経て他の鉗子の把持部を体腔内に突き出す。

体腔内において、鉗子で把持したガーゼの袋を折り曲げ状態から展開し、そのガーゼの袋に他の鉗子の閉鎖した把持部を差し込む。そして、ガーゼの袋を被せた鉗子の把持部をガーゼの袋内で開放する。ガーゼの袋を把持していた鉗子は、把持部を開放し、ガーゼの袋を放す。把持部をガーゼの袋に入れて開放した鉗子を圧排に用いる。ガーゼの袋は、圧排補助材になる。

【0010】

換言すると、圧排補助材は、ガーゼで、鉗子の開放した把持部を包む扁平な袋を構成する。ガーゼの袋は、折り曲げた状態でトロカールを通過する構成にする。また、ガーゼの袋は、口部と内部を有し、トロカールを通過した鉗子の閉鎖した把持部を口部から差し込んで内部で開放する構成にする。

また、圧排補助材は、袋の口部を袋の内部より狭くする。袋の内部で開放した鉗子の把持部が抜け出ない構成にする。

また、圧排補助材は、袋の口部の外側に摘み部を設ける。摘み部を鉗子で掴んだ状態でトロカールを通過する構成にする。袋の口部を鉗子で掴むと、鉗子の把持部の差し込みが困難になる。

また、圧排補助材は、袋の外形状を口部側が狭い台形状にする。長方形にした場合より口部の外側の部分が少なくなる。その外側部分は、圧排時に垂れ下ることがある。圧排時に垂れて術野と視野を妨げる部分が少なくなる。

更に、圧排補助材は、袋の口部において、表側ガーゼの縁と裏側ガーゼの縁の一方を他方より差し込み方向にずらす。鉗子の把持部の差し込みが容易になる。

なお、圧排補助材は、X線造影系を付ける。体腔内に置き忘れたときに発見し易い。

【課題を解決するための手段】

【0011】

1) ガーゼで、鉗子の開放した把持部を包む扁平な袋を構成し、

ガーゼの袋は、折り曲げた状態でトロカールを通過する構成にし、また、口部と内部を有し、トロカールを通過した鉗子の閉鎖した把持部を口部から差し込んで内部で開放する構成にしたことを特徴とする内視鏡下手術用の圧排補助材。

2) 上記の圧排補助材において、

10

20

30

40

50

袋の口部は、袋の内部より狭くして、袋の内部で開放した鉗子の把持部が抜け出ない構成にしたことを特徴とする。

３）上記の圧排補助材において、

袋の口部は、外側に摘まり部を設け、摘まり部を鉗子で掴んだ状態でトロカールを通過する構成にしたことを特徴とする。

４）上記の圧排補助材において、

袋は、外形状を口部側が狭い台形状にしたことを特徴とする。

５）上記の圧排補助材において、

袋の口部は、表側ガーゼの縁と裏側ガーゼの縁の一方を他方より差し込み方向にずらしたことを特徴とする。

10

６）上記の圧排補助材において、

袋は、X線造影系を付けたことを特徴とする。

【考案の効果】

【００１２】

圧排補助材は、内視鏡下手術で把持型鉗子を臓器の圧排に使用するとき、圧排を行い易くする。

【図面の簡単な説明】

【００１３】

【図１】本考案の実施形態の第１例における内視鏡下手術用の圧排補助材の正面図。

【図２】同内視鏡下手術用の圧排補助材の背面図。

20

【図３】図１のA-A線断面におけるガーゼの折り畳み構造を示す概念図。

【図４】図１のB-B線断面におけるガーゼの折り畳み構造を示す概念図。

【図５】同圧排補助材のガーゼの折り畳みの第１工程を示す図。

【図６】同折り畳みの第２工程を示す図。

【図７】同折り畳みの第３工程を示す図。

【図８】同折り畳みの第４工程を示す図。

【図９】同圧排補助材の使用法を示す正面図。

【図１０】実施形態の第２例における内視鏡下手術用の圧排補助材の正面図。

【図１１】図１０のC-C線断面におけるガーゼの折り畳み構造を示す概念図。

【考案を実施するための形態】

30

【００１４】

[第１例（図１～図９参照）]

本例の内視鏡下手術用の圧排補助材は、図１～図４に示すように、表側ガーゼ１と裏側ガーゼ２を重ねている。両側のガーゼ１、２は、それぞれ、台形状にしている。台形状のガーゼ１、２は、左縁と右縁をハの字形に傾斜し、上縁と下縁を平行し、上縁を下縁より短くしている。上下方向の高さは、左右方向の幅より長くしている。

【００１５】

表側ガーゼ１と裏側ガーゼ２は、下縁をガーゼの折目にし、下縁で連結している。両側のガーゼ１、２は、左右の両側部をハの字形に糸で縫って袋にしている。ハの字形の左側の縫目３と右側の縫目４の間の部分は、袋の内部５にしている。袋の内部５の上端は、袋の口部６にしている。ガーゼ１、２の袋は、扁平にし、折り曲げ自在にしている。

40

【００１６】

袋の内部５は、口部６側が狭い台形状にしている。袋の口部６は、袋の内部５より左右方向の幅を狭くしている。袋の外形状は、口部６側が狭い台形状にしている。

【００１７】

袋の口部６は、表側ガーゼ１の上縁を裏側ガーゼ２の上縁より下側、差し込み方向にずらしている。袋の口部６では、裏側ガーゼ２の内面の上端部が表側に露出している。

【００１８】

両側のガーゼ１、２の左縁と左側の縫目３の間の部分は、摘まり部７にしている。また、両側のガーゼ１、２の右縁と右側の縫目４の間の部分も、摘まり部７にしている。即ち

50

、袋の口部 6 の左右の外側には、それぞれ、摘まり部 7 を設けている。摘まり部 7 は、縫目 3、4 に沿って細長く、下縁に近づくに従って左右方向の幅を狭くしている。

【 0 0 1 9 】

表側ガーゼ 1 の右側の縫目 4 には、X 線造影系 8 を綿糸で縫い付けている。

【 0 0 2 0 】

この圧排補助材は、綿織物のガーゼを原材料とし、ガーゼの切断工程、折り畳み工程と縫製工程を経て製作される。

【 0 0 2 1 】

図 5 に示すように、原材料のガーゼ 1 1 は、細長い長方形に切断する。長方形のガーゼ 1 1 は、一端側のほぼ半分と他端側のほぼ半分の、それぞれ、横断線の折り線 1 2 で同じ側に折り畳んでほぼ二つ折りにする。すると、図 6 に示すように、ガーゼ 1 1 は、一端側の二重部分と他端側の二重部分が一重部分で連結した状態になる。

【 0 0 2 2 】

次に、長方形の一端側の二重部分は、左右の両側部を、それぞれ、斜線の折り線 1 3 で同じ側に折り畳む。一端側の二重部分は、台形状にする。また、他端側の二重部分も、左右の両側部を、それぞれ、斜線の折り線 1 3 で同じ側に折り畳む。他端側の二重部分も、台形状にする。すると、図 7 に示すように、表側ガーゼ 1 になる台形状部分と裏側ガーゼ 2 になる台形状部分が台形状の底辺で連結した状態になる。

【 0 0 2 3 】

次に、両側の台形状部分は、その底辺位置の横断線の折り線 1 4 で折り畳んでほぼ二つ折りにする。すると、図 8 に示すように、台形状の表側ガーゼ 1 と裏側ガーゼ 2 が重なる。ガーゼ 1 1 が二重になった表側ガーゼ 1 と裏側ガーゼ 2 は、ガーゼ 1 1 が一重になった下縁で連結している。表側ガーゼ 1 の上縁が裏側ガーゼ 2 の上縁より少し下側に位置している。

【 0 0 2 4 】

このように重ねた表側ガーゼ 1 と裏側ガーゼ 2 は、左右の両側部をそれぞれ綿糸で縫い合わせて製袋する。表側ガーゼ 1 の右側の縫目 4 には、X 線造影系 8 を綿糸で縫い付ける。

【 0 0 2 5 】

実施例では、圧排補助材は、上下方向の高さが 5 c m 位で、左右方向の最大幅が 4 c m 位である。これが通過可能なトロカールの内径は、約 1 0 m m 以上である。

【 0 0 2 6 】

本例の圧排補助材を内視鏡下手術で使用する場合、圧排補助材の片側の摘まり部 7 を持ち込み用の鉗子の把持部 2 1 で掴む。この際、鉗子の把持部 2 1 は、図 9 (1) に示すように、袋の口部 6 の差し込み方向にほぼ沿わせ、摘まり部 7 の広幅部分、袋の口部 6 側の部分を掴む。この圧排補助材は、折り曲げ、鉗子の把持部 2 1 に巻き付けて細長形状にする。そして、その状態で、トロカールを通過させ、患者の体腔内に持ち込む。すると、その圧排補助材は、弾性力で、折り曲げ状態から展開し、扁平な状態に復元する。一方、他のトロカールを経て他の鉗子、圧排用の鉗子の把持部 2 2 を体腔内に突き出す。

【 0 0 2 7 】

体腔内において、図 9 (2) に示すように、持ち込み用の鉗子の把持部 2 1 で把持した圧排補助材の袋の口部 6 から袋の内部 5 に、圧排用の鉗子の閉鎖した把持部 2 2 を差し込む。次に、図 9 (3) に示すように、圧排補助材の袋を被せた圧排用の鉗子の把持部 2 2 を袋の内部 5 で開放する。持ち込み用の鉗子の把持部 2 1 は、開放し、圧排補助材を放す。圧排用の鉗子は、圧排補助材で包んだ開放状態の把持部 2 2 を臓器に押し当て、臓器を圧排する。臓器には、圧排補助材の表側ガーゼ 1 又は裏側ガーゼ 2 が接触する。圧排補助材は、臓器に対して滑り難く、また、臓器を傷付け難く、血液やその他の体液を吸収する。

【 0 0 2 8 】

圧排用の鉗子の把持部 2 2 は、圧排補助材の袋の内部 5 で、2 本の把持棒が V 字形に開

10

20

30

40

50

放すると、両把持棒の端が袋の内部 5 の底部の左右端に当る。圧排用の鉗子は、把持部 2 2 を開放している間、圧排補助材が抜け落ちない。

【 0 0 2 9 】

圧排の終了後は、取り出し用の鉗子の把持部をトロカールを経て体腔内に持ち込む。体腔内において、取り出し用の鉗子の把持部は、圧排用の鉗子の把持部 2 2 を覆っている圧排補助材を掴む。圧排用の鉗子の把持部 2 2 は、圧排補助材の袋の内部 5 で I 字形に閉鎖する。圧排用の鉗子の閉鎖した把持部 2 2 から圧排補助材を抜き取る。取り出し用の鉗子の把持部は、把持した圧排補助材を折り曲げ状態にし、トロカールを経て体腔外に取り出す。

【 0 0 3 0 】

10

[第 2 例 (図 1 0 と図 1 1 参照)]

本例の内視鏡下手術用の圧排補助材は、図 1 0 と図 1 1 に示すように、表側ガーゼ 1 と裏側ガーゼ 2 を別別のガーゼで構成している。

【 0 0 3 1 】

台形状の表側ガーゼ 1 と裏側ガーゼ 2 は、下縁でガーゼが連結しておらず、下縁に沿って綿糸 3 1 で縫い合わせている。下端部に縫目 3 1 が下縁に並列して現れている。

【 0 0 3 2 】

その他の点は、第 1 例におけるのと同様である。第 1 例におけるのと同様な部分には、図中、第 1 例におけるのと同じの符号を付ける。

【 0 0 3 3 】

20

[変形例]

1) 上記の実施形態において、圧排補助材の表側ガーゼ 1 と裏側ガーゼ 2 は、ガーゼを二重と四重にしているが、一重又は三重にする。

2) 上記の実施形態において、摘まり部 7 は、袋の口部 6 の左右の両側にそれぞれ設けているが、袋の口部 6 の左側又は右側の片側のみに設ける。

3) 上記の実施形態において、X 線造影系 8 は、表側ガーゼ 1 の右側の縫目 4 に付けているが、表側ガーゼ 1 のその他の位置に付ける。又は、裏側ガーゼ 2 に付ける。

【 符号の説明 】

【 0 0 3 4 】

30

1 表側ガーゼ

2 裏側ガーゼ

3 左側の縫目

4 右側の縫目

5 袋の内部

6 袋の口部

7 摘まり部

8 X 線造影系

1 1 原材料のガーゼ

1 2 横断線の折り線

1 3 斜線の折り線

1 4 横断線の折り線

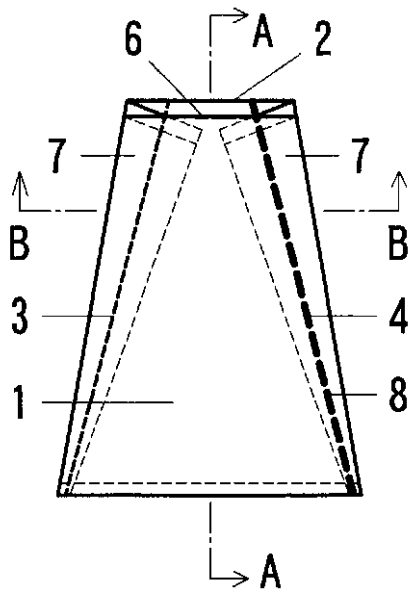
2 1 持ち込み用の鉗子の把持部

2 2 圧排用の鉗子の把持部

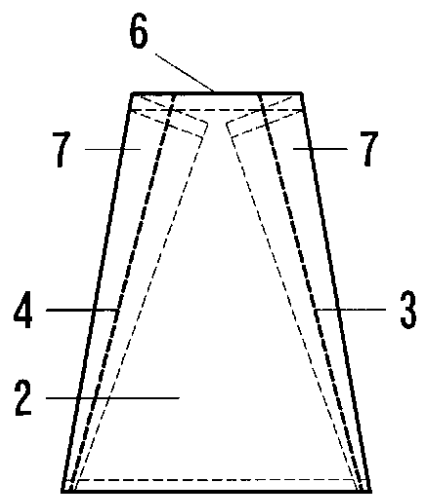
3 1 綿糸、縫目

40

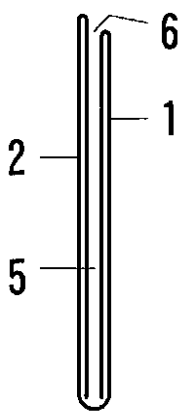
【図 1】



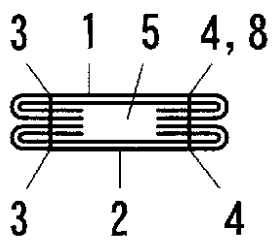
【図 2】



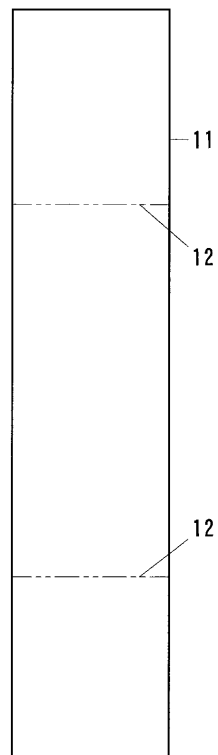
【図 3】



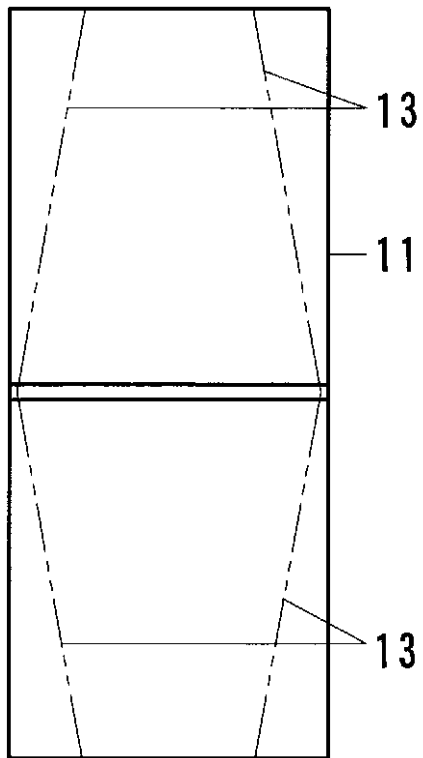
【図 4】



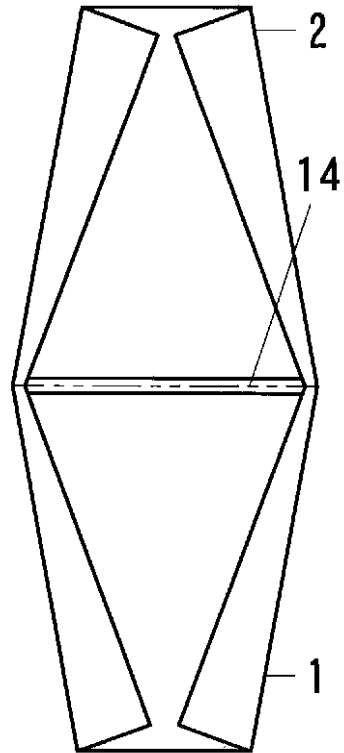
【図 5】



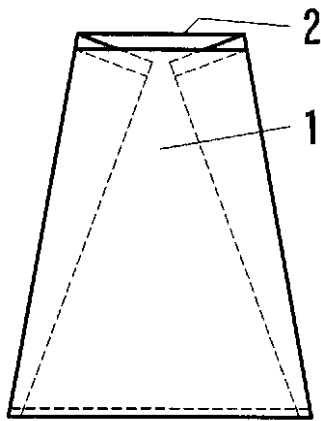
【図 6】



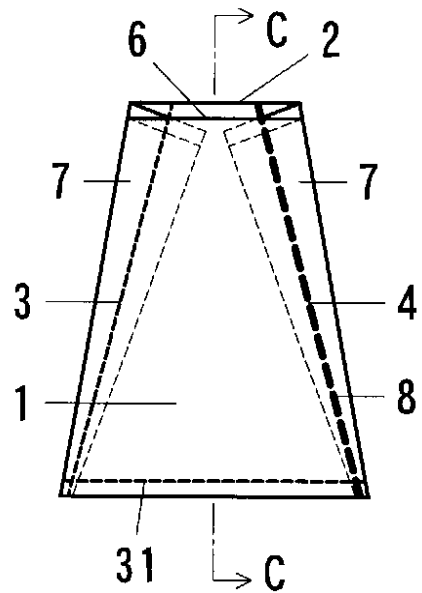
【図 7】



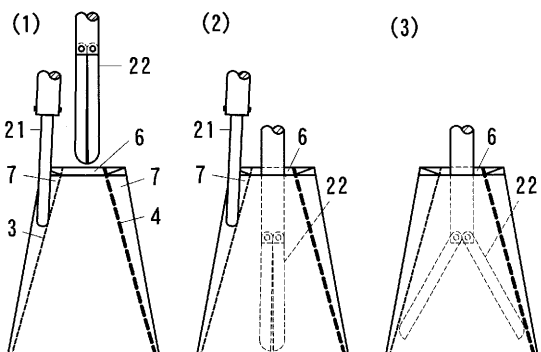
【図 8】



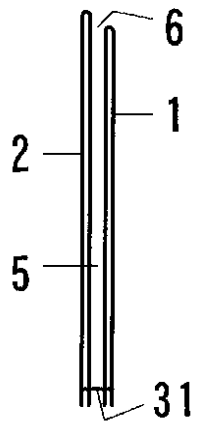
【図 10】



【図 9】



【図 1 1】



专利名称(译)	抑制内窥镜手术的辅助材料		
公开(公告)号	JP3158948U	公开(公告)日	2010-04-22
申请号	JP2010000817U	申请日	2010-02-10
[标]申请(专利权)人(译)	大崎医疗 根本特殊化学和彦		
申请(专利权)人(译)	大崎医药有限公司 根本特殊化学和彦		
当前申请(专利权)人(译)	大崎医药有限公司 根本特殊化学和彦		
[标]发明人	馬場康光 根本一彦		
发明人	馬場 康光 根本 一彦		
IPC分类号	A61B17/00		
FI分类号	A61B17/00.320		
代理人(译)	桂美津浓		

摘要(译)

(经修改) 在内窥镜手术把持钳子在器官回缩时，回缩提供辅助材料，以方便回缩。所述的纱布，它构建一个扁平袋包住握持部分22，其是开放的钳子。袋纱布，配置用于穿过在折叠的状态下的套管针，还具有内部和口部6，已经穿过套管针传递到结构中的钳子的闭合的握持部22，以从口打开内栓这是。袋的嘴比袋的内部，并且其中，其是内袋打开钳子的把持部不出来的配置窄。袋的口部构造造成在外侧具有抓握部分7并且穿过套管针，其中抓握部分用钳子夹持。该袋具有梯形外形，具有窄口侧。

