

(19)日本国特許庁(J P)

(12) 公開特許公報(A) (11)特許出願公開番号

特開2002 - 112947

(P2002 - 112947A)

(43)公開日 平成14年4月16日(2002.4.16)

(51) Int.Cl ⁷	識別記号	F I	テ-マ-コ-ト* (参考)
A 6 1 B 1/00	300	A 6 1 B 1/00	300 B 4 C 0 6 1
	320		320 Z
19/00	502	19/00	502

審査請求 未請求 請求項の数 2書面(全 4 数)

(21)出願番号 特願2000 - 345916(P2000 - 345916)

(22)出願日 平成12年10月6日(2000.10.6)

(71)出願人 000193612

瑞穂医科工業株式会社

東京都文京区本郷3丁目30番13号

(72)発明者 森 千春

東京都文京区本郷3丁目30番13号 瑞穂医科

工業株式会社内

(72)発明者 大谷 輝年

東京都文京区本郷3丁目30番13号 瑞穂医科

工業株式会社内

(72)発明者 岩野 英昭

東京都文京区本郷3丁目30番13号 瑞穂医科

工業株式会社内

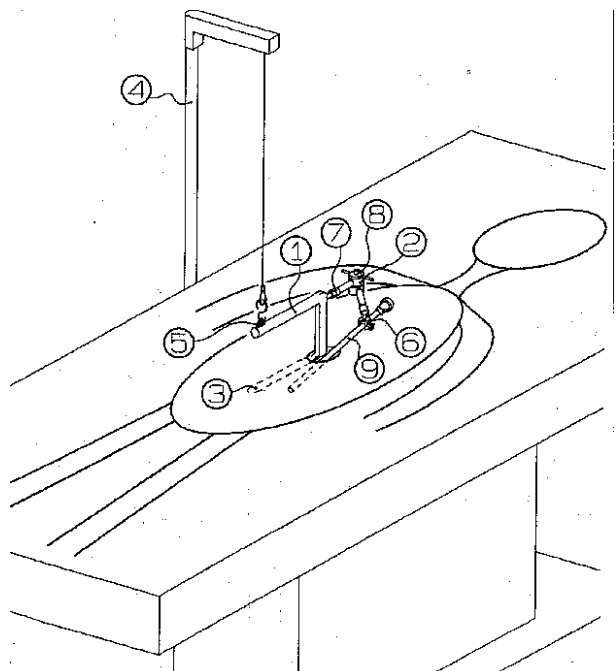
Fターム(参考) 4C061 AA24 BB00 CC00 DD00 GG13

(54)【発明の名称】 体腔拡張機能を備えた内視鏡保持装置

(57)【要約】

【目的】 内視鏡を保持する装置と体壁を吊り上げて体腔を拡張する器具とを一体化させる。

【構成】 内視鏡保持装置本体1は、体壁を切開した小穴から体腔内へ進入して、体壁を吊上げる吊上部3と、内視鏡を保持する固定部6とを有し、内視鏡を固定した状態を保持し、体壁を吊り上げて体腔を拡張するように構成している。



【特許請求の範囲】

【請求項1】体腔を吊上げ、拡張する機能を備えた内視鏡保持装置において、体腔外にて吊上げ作業軸と内視鏡視野軸との相対的な位置関係が任意に設定できることを特徴とする体腔拡張機能を備えた内視鏡保持装置

【請求項2】吊上げ作用軸と内視鏡視野軸の連結部は例えば球関節で構成されていることを特徴とする請求項1の体腔拡張機能を備えた内視鏡保持装置

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する分野】この発明は、内視鏡下での体腔内手術を行う際に内視鏡を保持する装置に関し、とくに内視鏡を保持する状態で体腹壁を吊り上げて体腹腔を拡張する装置に関する。

【0002】

【従来の方法】従来から行われている内視鏡下で、例えば腹腔内手術では、腹壁を吊上げて腹腔を拡張する器具または、炭酸ガス等を腹腔内に充填して腹腔を拡張する装置により腹腔の拡張を行い、内視鏡を任意の位置にネジ固定等による機械的構造によって保持する内視鏡保持装置により、内視鏡の保持を行っている。

【0003】しかし、腹壁を吊上げて腹腔を拡張して行われる内視鏡下での腹腔内手術の場合、上記した従来の内視鏡を保持する方法では、手術進行に応じて拡張器具と内視鏡との相対的位置や方向を調整することが必要とされている。

【0004】さらに、腹腔を拡張する器具による内視鏡下での腹腔内手術の場合、拡張する器具の設置と内視鏡を保持する内視鏡保持装置との設置により、術者による手術操作のスペースが妨げられる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】前述した腹腔を拡張する器具と内視鏡保持装置による内視鏡下での腹腔内手術では手術進行に応じて腹腔を拡張する器具と内視鏡の位置や方向を調整する内視鏡保持装置との操作を頻繁に行なうため、術者の作業効率が悪かった。

【0006】さらに、前述の腹腔を拡張する器具と内視鏡保持装置との設置において手術器具との相互干渉が生じる場合があり、術者の手術操作が妨げられる。

【0007】

【課題を解決するための手段】この発明の内視鏡保持装置は、体腔を吊上げ、拡張する機能を備えた内視鏡保持装置において、体腔外にて吊上げ作業軸と内視鏡視野軸との相対的な位置関係が任意に設定できることを特徴とする体腔拡張機能を備えた。さらに、吊上げ作用軸と内視鏡視野軸の連結部は球関節で構成されており、内視鏡視野軸と吊上げ作用軸が任意の位置に設定できる。

【0008】

【作用】前述したように構成された体腔を吊上げ、拡張する機能を備えた内視鏡保持装置によれば、体腔外にて*50

*吊上げ作業軸と内視鏡視野軸との相対的な位置関係が任意に設定できる。

【0009】

【実施の形態】以下、本発明の一実施例を図1乃至図2に基づいて説明する。図1に示すように、内視鏡保持装置本体1は内視鏡を固定する自在に可動することのできる固定部2と、体壁を吊上げる吊上部3と、内視鏡保持装置本体1を吊上げる支柱4に結合させる結合部5とから構成される。

10 【0010】前記自在に可動する固定部2は、内視鏡9を固定する固定部6と、固定部6を自由方向に向ける球関節7と、球関節7を固着するハンドル8とから構成されている。

【0011】図2に示すように、患者の腹壁に吊上部3を挿入されるために設けられた切開孔に吊上部3を挿入し、結合部5を支柱4に引っ掛け、体壁を吊上げる。次に、吊上部3を挿入した切開孔に内視鏡9を挿入し、切開孔に挿入した内視鏡9を固定部6に固定することで、内視鏡保持装置に体壁を吊上げて体腔を拡張する器具が一体化されることにより前述の二つの作業を集約することができる。

【0012】そこで、固定部6に固定された内視鏡9の視野方向は球関節7と球関節7を固着するハンドル8で調節することで、広く腹腔内の空間の中で良好な視野が得られる。

30 【0013】また、内視鏡保持装置本体1と内視鏡保持装置本体1を吊上げる支柱4との一体化により、従来の方法での腹腔を拡張する器具と内視鏡保持装置との組み合わせで使用していたが、本発明により本装置のみで行なうことが可能となり、設置のスペースを低減することで広い体腔上のスペースが確保できる。

【0014】

【発明の効果】内視鏡保持装置と体腔を拡張する器具とを一体化させて両者を連係させることにより、手術中の体腔を拡張する器具を移動する作業と内視鏡保持装置の操作を集約することが可能となる。

40 【0015】さらに、内視鏡保持装置と体腔を拡張する器具とを一体化させることで設置スペースを削減し、手術操作のスペースに妨げを与えることを減少させることが可能となる。

【0016】前述の如く構成したことから、内視鏡保持装置と体腔を拡張する器具との一体化によって位置設定操作が集約されるため、手術時間を短縮することができ、内視鏡と手術器具との操作性がよく、内視鏡下での手術効率が良くなるという効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の内視鏡保持装置の実施例

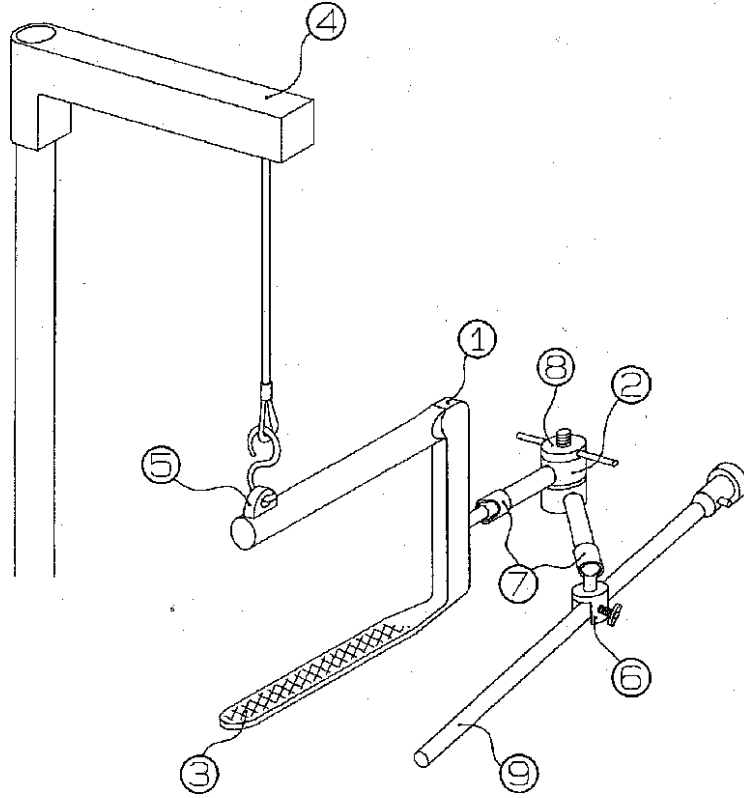
【図2】本発明の内視鏡保持装置の実施例

【符号の説明】

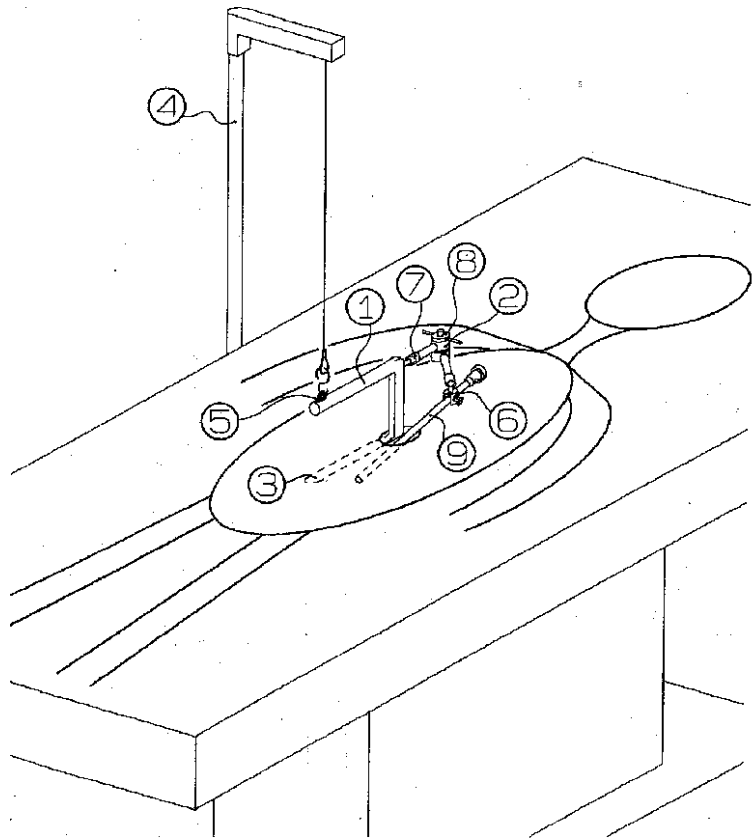
1 内視鏡保持装置本体

- | | | | |
|---|------------|---|------|
| 2 | 自在に可動する固定部 | 6 | 固定部 |
| 3 | 吊上部 | 7 | 球関節 |
| 4 | 支柱 | 8 | ハンドル |
| 5 | 結合部 | 9 | 内視鏡 |

【図 1】



【図 2】



专利名称(译)	具有体腔扩张功能的内窥镜保持装置		
公开(公告)号	JP2002112947A	公开(公告)日	2002-04-16
申请号	JP2000345916	申请日	2000-10-06
申请(专利权)人(译)	瑞穗医科工业株式会社		
[标]发明人	森千春 大谷輝年 岩野英昭		
发明人	森 千春 大谷 輝年 岩野 英昭		
IPC分类号	A61B19/00 A61B1/00		
FI分类号	A61B1/00.300.B A61B1/00.320.Z A61B19/00.502 A61B1/00.650 A61B1/00.654 A61B1/01 A61B90/50		
F-TERM分类号	4C061/AA24 4C061/BB00 4C061/CC00 4C061/DD00 4C061/GG13 4C161/AA24 4C161/BB00 4C161/CC00 4C161/DD00 4C161/GG13		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

[目的] 将用于保持内窥镜的装置和用于提升体壁并扩大体腔的装置一体化。[结构]内窥镜保持装置主体1具有：悬垂部3，其通过切开体壁而形成的小孔进入体腔内，并吊起体壁；以及固定部6，其保持内窥镜。内窥镜保持固定状态，提起体壁以扩大体腔。

