

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第1部門第2区分

【発行日】平成25年9月12日(2013.9.12)

【公表番号】特表2013-500788(P2013-500788A)

【公表日】平成25年1月10日(2013.1.10)

【年通号数】公開・登録公報2013-002

【出願番号】特願2012-523063(P2012-523063)

【国際特許分類】

A 6 1 B 17/00 (2006.01)

A 6 1 B 1/00 (2006.01)

A 6 1 B 17/34 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/00 3 2 0

A 6 1 B 1/00 3 0 0 B

A 6 1 B 17/34

【手続補正書】

【提出日】平成25年7月23日(2013.7.23)

【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】

管腔を備えた細長いチューブであって、固定した形状を有するリジッドな部分と、リジッドな部分の先端側にある偏向可能な部分からなる細長いチューブと、

細長いチューブのリジッドな部分に結合されたアクチュエータであって、当該アクチュエータは管腔に連通した処置器具用通路を備え、処置器具用通路は、医療用処置器具の先端側端部が当該処置器具用通路と管腔を通って挿入でき、管腔の先端側端部から出て、体腔の中へ入るように配置されているアクチュエータと、

アクチュエータと偏向可能な部分の間に伸びた複数のアクチュエーション・エレメントであって、偏向可能な部分を偏向させるために、処置器具用通路と管腔の中に配置された医療用処置器具の基端側端部を操作してアクチュエーション・エレメントを動かすようになっているアクチュエーション・エレメントと、

細長いチューブに結合されたマウントであって、手術室内の安定化アームに係合可能なマウントと

を備えたことを特徴とする処置器具用ポート部。

【請求項2】

請求項1に記載の処置器具用ポート部において、

前記リジッドな部分は固定した曲部を有し、前記マウントは、当該曲部の方向を変えるために、細長いチューブの長手方向軸廻りに関する相対的な第1の位置から第2の位置まで回転可能であることを特徴とする処置器具用ポート部。

【請求項3】

請求項2に記載の処置器具用ポート部において、

前記マウントは、前記第1の位置と第2の位置に係合可能であることを特徴とする処置器具用ポート部。

【請求項4】

請求項1に記載の処置器具用ポート部において、

更にハンドルを備え、前記マウントは当該ハンドル上に配置されていることを特徴とする処置器具用ポート部。

【請求項 5】

請求項 1 に記載の処置器具用ポート部において、

前記アクチュエータは基端側部材と先端側部材とを備え、前記アクチュエーション・エレメントは基端側部材に結合され、当該基端側部材は、アクチュエーション・エレメントを係合させると共に偏向可能な部分を偏向させるために、先端側部材に対して相対的に可動であることを特徴とする処置器具用ポート部。

【請求項 6】

請求項 5 に記載の処置器具用ポート部において、

基端側部材と先端側部材の最初の 1 つがボールであり、基端側部材と先端側部材の 2 番目の 1 つがソケットであり、

先端側部材に対して相対的に基端側部材を動かすことにより、ボールとソケットの間に相対的な動きが生じるようになっていることを特徴とする処置器具用ポート部。

【請求項 7】

請求項 5 に記載の処置器具用ポート部において、

基端側部材と先端側部材の間にコイルが伸び、

先端側部材に対して相対的に基端側部材を動かすことにより、コイルが曲げられるようになっていることを特徴とする処置器具用ポート部。

【請求項 8】

請求項 1 に記載の処置器具用ポート部において、

前記細長いチューブは、偏向可能な部分の基端側に位置するリジッド化可能な部分を備え、当該リジッド化可能な部分は、複数のセグメントと複数のセグメントを通じて伸びる張力部材を備え、当該張力部材はリジッド化可能な部分を第 1 の位置、すなわちフレキシブルな状態の位置から第 2 の位置、すなわち予め決められた曲線を有するリジッドな状態の位置まで動かすために、係合可能になっていることを特徴とする処置器具用ポート部。

【請求項 9】

請求項 1 に記載の処置器具用ポート部において、

前記細長いチューブは、偏向可能な部分の基端側に屈曲する部分を含み、当該屈曲する部分は、第 1 の位置から第 2 の位置まで回転可能であることを特徴とする処置器具用ポート部。

【請求項 10】

請求項 9 に記載の処置器具用ポート部において、

前記第 1 の位置が基本的に真直ぐになった位置であり、前記第 2 の位置が屈曲した位置であることを特徴とする処置器具用ポート部。

【請求項 11】

請求項 9 に記載の処置器具用ポート部において、

前記屈曲する部分は、前記偏向可能な部分の偏向とは独立して屈曲するようになっていることを特徴とする処置器具用ポート部。

【請求項 12】

体細胞組織を貫通する切開部の中で位置決め可能なアクセス装置と、

アクセス装置とは独立した処置器具用ポート部であって、当該アクセス装置はアクセス装置を通して挿入可能、かつアクセス装置から取り外し可能であり、

固定した形状を有するリジッドな部分と、リジッドな部分の先端側にある偏向可能な部分からなる細長いチューブと、

細長いチューブのリジッドな部分に結合されたアクチュエータと、

アクチュエータと偏向可能な部分の間に伸びた複数のアクチュエーション・エレメントと

細長いチューブに結合されたマウントであって、手術室内の固定物に係合可能なマウントと

からなる処置器具用ポート部と、
を備えることを特徴とする処置器具用ポート・システム。

【請求項 1 3】

請求項 1 2 に記載の処置器具用ポート・システムにおいて、更に、
第 1 の処置器具用ポート部とは独立してアクセス装置を通して挿入可能であり、かつア
クセス装置から取り出し可能な第 2 の処置器具用ポート部であって、
固定した形状を有するリジッドな部分と、リジッドな部分の先端側にある偏向可能な部
分からなる細長いチューブと、
細長いチューブのリジッドな部分に結合されたアクチュエータと、
アクチュエータと偏向可能な部分の間に伸びた複数のアクチュエーション・エレメント
と

細長いチューブに結合されたマウントであって、手術室内の固定物に係合可能なマウン
トと
からなる第 2 の処置器具用ポート部を
備えていることを特徴とする処置器具用ポート・システム。

【請求項 1 4】

請求項 1 2 に記載の処置器具用ポート・システムにおいて、
前記アクセス装置は第 1 の開口部と第 2 の開口部を備え、処置器具は第 1 の開口部を通
って延伸可能であり、
前記システムは、更に、細長いチューブと、基端側ハウジングと、基端側ハウジングに
設けられたシールとからなるポート・エクステンダーを備え、当該ポート・エクステンダ
ーはアクセス装置の第 2 の開口部に着脱可能に結合されている
ことを特徴とする処置器具用ポート・システム。

【請求項 1 5】

請求項 1 に記載の処置器具用ポート部において、
前記リジッドなシャフトは先端側曲部、基端側曲部、および先端側曲部と基端側曲部の
間に有る真直ぐな部分から構成されていることを特徴とする処置器具用ポート部。

【請求項 1 6】

請求項 1 5 に記載の処置器具用ポート部において、
前記先端側曲部、基端側曲部、および真直ぐな部分の長手方向軸は共通する面内に配置
されていることを特徴とする処置器具用ポート部。

【請求項 1 7】

請求項 1 5 に記載の処置器具用ポート部において、
アクチュエータは基端側曲部の基端側に配置されていることを特徴とする処置器具用ポ
ート部。