

【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8月22日(2013.8.22)

【公表番号】特表2011-528950(P2011-528950A)  
 【公表日】平成23年12月1日(2011.12.1)  
 【年通号数】公開・登録公報2011-048  
 【出願番号】特願2011-520179(P2011-520179)  
 【国際特許分類】

A 6 1 B 18/14 (2006.01)

A 6 1 B 17/56 (2006.01)

A 6 1 B 1/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/39 3 1 5

A 6 1 B 17/56

A 6 1 B 1/00 3 3 4 D

【手続補正書】

【提出日】平成25年7月5日(2013.7.5)

【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】

低侵襲的な身体開口部を通過するように寸法調整された遠位端を有する細長い部材であって、前記遠位端は、統合型視覚化センサおよび組織修正器を備える、細長い部材を備える、組織修正デバイス。

【請求項2】

前記統合型視覚化センサが、レンズおよび集積回路を備える、請求項1に記載の組織修正デバイス。

【請求項3】

前記視覚化センサがCMOSデバイスである、請求項2に記載の組織修正デバイス。

【請求項4】

前記視覚化センサがCCDデバイスである、請求項2に記載の組織修正デバイス。

【請求項5】

前記デバイスが、前記視覚化センサ、前記組織修正器、および前記細長い部材の前記遠位端のうちの少なくとも1つに操縦性を与える統合型関節機構をさらに備える、請求項1に記載の組織修正デバイス。

【請求項6】

前記細長い部材の前記遠位端が、Cambinのトライアングルを通過するように寸法調整される、請求項1に記載の組織修正デバイス。

【請求項7】

前記細長い部材の前記遠位端が、7.5mm以下の外径を有する、請求項6に記載の組織修正デバイス。

【請求項8】

前記細長い部材の前記遠位端が、7.0mm以下の外径を有する、請求項7に記載の組織修正デバイス。

【請求項9】

前記細長い部材の前記遠位端が、5.0mm以下の外径を有する、請求項8に記載の組織修正デバイス。

【請求項10】

前記細長い部材の前記遠位端が、統合型照明器をさらに備える、請求項1に記載の組織修正デバイス。

【請求項11】

前記照明器が光ファイバー照明器である、請求項10に記載の組織修正デバイス。

【請求項12】

前記照明器が発光ダイオードである、請求項10に記載の組織修正デバイス。

【請求項13】

前記組織修正器が電極を備える、請求項1に記載の組織修正デバイス。

【請求項14】

前記視覚化センサおよび組織修正器のうちの少なくとも1つが、前記細長い部材の前記遠位端に対して可動的である、請求項1に記載の組織修正デバイス。

【請求項15】

前記細長い部材の前記遠位端が、洗浄器および吸引器をさらに備える、請求項1に記載の組織修正デバイス。

【請求項16】

前記吸引器が、前記統合型視覚化センサの近位に位置する、請求項15に記載の組織修正デバイス。

【請求項17】

前記吸引器が、前記細長い部材の前記遠位端の断面積の33%以上の断面積を有するポートを備える、請求項15に記載の組織修正デバイス。

【請求項18】

前記細長い部材が剛性である、請求項1に記載の組織修正デバイス。

【請求項19】

前記組織修正デバイスが、椎間板組織を修正するように構成される、請求項1に記載の組織修正デバイス。

【請求項20】

前記デバイスが使い捨てデバイスとして構成される、請求項1に記載の組織修正デバイス。

【請求項21】

前記デバイスが、近位端に配置された操作ハンドルを備える、請求項1に記載の組織修正デバイス。

【請求項22】

前記細長い部材の前記遠位端が、前記操作ハンドルの大部分が固定位置に維持されるとき、その縦軸の周囲を回転可能である、請求項21に記載の組織修正デバイス。

【請求項23】

(a) 低侵襲的な身体開口部を通過するように寸法調整された遠位端を有する細長い部材であって、前記遠位端は統合型視覚化センサおよび組織修正器を備える、細長い部材と、

(b) 前記細長い部材の近位端に動作可能に連結された、体外コントローラと、を備える、システム。

【請求項24】

前記システムが、前記視覚化センサによって獲得されたユーザ画像を表示するための画像表示器をさらに備える、請求項23に記載のシステム。

【請求項25】

前記システムが低侵襲的アクセス管をさらに備える、請求項23に記載のシステム。

【請求項26】

対象の内部目標組織を修正する方法であって、

( a ) 低侵襲的な身体開口部を通過するように寸法調整された遠位端を有する細長い部材を備える、組織修正デバイスの遠位端を配置することであって、前記遠位端は、前記内部目標組織に対して動作可能な関係にある、統合型視覚化センサおよび組織修正器を備える、組織修正デバイスの遠位端を配置することと、

( b ) 前記内部目標組織を前記組織修正器で修正することと、を備える、方法。

【請求項 27】

前記内部目標組織部位が脊髄組織を備える、請求項 26 に記載の方法。

【請求項 28】

前記方法が椎間板から髄核組織を除去する方法である、請求項 26 に記載の方法。