

【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】令和2年12月10日(2020.12.10)

【公表番号】特表2020-525199(P2020-525199A)

【公表日】令和2年8月27日(2020.8.27)

【年通号数】公開・登録公報2020-034

【出願番号】特願2019-572361(P2019-572361)

【国際特許分類】

A 6 1 B 17/068 (2006.01)

A 6 1 B 18/12 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/068

A 6 1 B 18/12

【手続補正書】

【提出日】令和2年10月29日(2020.10.29)

【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】

外科用システムであって、

第一のジョーと第二のジョーを有するエンドエフェクタであって、前記第一のジョーは細長い溝を有する、エンドエフェクタと、

ステープルカートリッジと、

高周波カートリッジと、を含み、

前記細長い溝は、前記ステープルカートリッジまたは前記高周波カートリッジを動作可能に支持するように構成されている、外科用システム。

【請求項2】

前記高周波カートリッジに接続可能な高周波生成器を含む、請求項1に記載の外科用システム。

【請求項3】

前記エンドエフェクタは、切断部材を有し、

前記高周波カートリッジは、前記切断部材の作動時において、凝固用電流を電流経路内の組織に送達する、請求項1または2に記載の外科用システム。

【請求項4】

治療を受けている組織に近接して前記エンドエフェクタを配置するためのシャフトをさらに含む、請求項1から3に記載の外科用システム。

【請求項5】

前記シャフトは、シャフトの制御された屈曲を可能にするための1つ以上の関節接合部を有する、請求項4に記載の外科用システム。

【請求項6】

前記高周波カートリッジは、前記細長通路内で着脱可能に受容され支持されるような寸法、および形状である、カートリッジ本体を含む、請求項1から5のいずれかに記載の外科用システム。

【請求項7】

前記エンドエフェクタによりクランプ留めされた組織の厚さを検出するように構成され

た、組織厚感知組立体を備える、請求項 1 から 6 のいずれかに記載の外科用システム。

【請求項 8】

前記組織厚感知組立体は、リードスイッチセンサ、変位センサ、光学センサ、磁力誘導性センサ、力センサ、圧力センサ、ピエゾ抵抗効果フィルムセンサ、超音波センサ、渦電流センサ、加速度計、パルス酸素測定センサ、温度センサ、組織経路の電気特性を検出するように構成されたセンサ、又はこれらの任意の組み合わせを備える、請求項 7 に記載の外科用システム。

【請求項 9】

前記組織厚感知組立体は、クランプ留めされた組織の相対厚さ若しくは絶対厚さ、及び / 又は、前記第一のジョーと前記第二のジョーのいずれかの特定の位置に対応する信号を生成するように構成されたアナログセンサを備える、請求項 7 または 8 に記載の外科用システム。

【請求項 10】

正しい種類のカートリッジが前記エンドエフェクタにロードされたのか、又は間違った種類のカートリッジがロードされたのかを示すように構成されたディスプレイを備える、請求項 1 から 9 のいずれかに記載の外科用システム。

【請求項 11】

前記エンドエフェクタにより受容されるカートリッジのカートリッジ種類を検出するように構成されたカートリッジセンサから信号を受信するように構成されている制御回路をさらに備え、前記制御回路は、カートリッジ種類が、予想されるカートリッジ種類と一致するかどうかを前記ディスプレイ上に表示するように構成されている、請求項 10 に記載の外科用システム。

【請求項 12】

前記第一のジョーは、前記細長い溝の各側面に、電極層および絶縁層を含み、前記電極層は、前記絶縁層の上に配置されている、請求項 1 から 11 のいずれかに記載の外科用システム。

【請求項 13】

前記第一のジョーは、前記第一のジョーの側面部分に、電気絶縁性の熱伝導性ヒートシンク層を備える、請求項 12 に記載の外科用システム。

【請求項 14】

前記電極層の下に、前記細長い溝の各側面上に、隆起パッドを備える、請求項 12 または 13 に記載の外科用システム。

【請求項 15】

前記絶縁層は、前記電極層に面している第 1 表面および前記細長い溝に面している第 2 表面により画定される縁を含み、前記縁は面取りされている、請求項 12 から 14 のいずれかに記載の外科用システム。