

【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28年2月12日(2016.2.12)

【公表番号】特表2015-503956(P2015-503956A)

【公表日】平成27年2月5日(2015.2.5)

【年通号数】公開・登録公報2015-008

【出願番号】特願2014-548044(P2014-548044)

【国際特許分類】

A 6 1 B 17/02 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/02

【手続補正書】

【提出日】平成27年12月17日(2015.12.17)

【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】

手術の間、傷口を開いておくための医療器具(100)であり、

- 傷口または組織のエッジに置かれるエレメント(112)を備える外科用開創器(100)、

- 前記開創器(110)に結合されるかまたはその一部を形成するために配置される機械的引込装置(120)、を含む、医療器具(100)であって、

前記機械的引込装置(120)は、細長いワイヤ状のエレメント(124)に張力を適用するために前記細長いワイヤ状のエレメント(124)を自動的に引き込むための力エレメント(126)を含む、ことを特徴とする、医療器具(100)。

【請求項2】

前記機械的引込装置(120)は、前記自動的に引き込むことを起動させておよび/または停止させるための少なくとも1つの制御エレメント(128)を備える、請求項1に記載の医療器具(100)。

【請求項3】

前記引込装置(120)は、差動の引込装置を含む、請求項1または2に記載の医療器具(100)。

【請求項4】

前記機械的引込装置(120)は、機械的巻取装置(120)であり、前記機械的巻取装置は、前記細長いワイヤ状のエレメント(124)を巻き取るための少なくとも1つのスプール(122)を含み、前記少なくとも1つのスプール(122)は、前記細長いワイヤ状のエレメント(124)に張力を適用するために前記細長いワイヤ状のエレメントを自動的に巻き取るための力エレメント(126)を備える、および/または、前記機械的引込装置(120)は、機械的巻取装置(120)であり、前記巻取装置(120)は、2つ以上のスプール(122)を含み、各スプール(122)は、前記巻取装置(120)を外部固定点(150)に接続するための細長いワイヤ状のエレメント(124)を巻き取るために構成されて、その結果、2つ以上のスプール(122)を用いることによって、傷口に関する前記開創器の方向付けは、制御されることができる、請求項1~3のいずれか1項に記載の医療器具(100)。

【請求項5】

前記巻取装置（120）は、各スプール（122）のための力エレメント（126）を含む、および／または、前記少なくとも1つの制御エレメントは、異なるスプールの前記自動的に巻き取ることを同時に制御するために配置される、および／または、前記少なくとも1つの制御エレメントは、一組の制御エレメントを含み、各制御エレメントは、スプールの前記自動的に巻き取ることを制御するために適合される、請求項4に記載の医療器具（100）。

【請求項6】

前記力エレメント（126）は、ねじりコイルバネである、または、前記力エレメントは、マイクロ・エレクトロ・メカニカル・システムである、請求項1～5のいずれか1項に記載の医療器具（100）。

【請求項7】

前記少なくとも1つの制御エレメントは、前記自動的に引き込むことを起動させておよび／または停止させるための前記開創器（110）上のまたは前記機械的引込装置（120）上の制御点を含む、および／または、前記制御エレメントは、前記細長いワイヤ状のエレメント（124）をクランプするためのクランプ、自動的に巻き取ることを妨げるためのスプール（122）または前記力エレメント（126）を妨げるブロックエレメント、または前記力エレメント（126）およびスプール（122）を着脱可能に結合するための結合メカニズム、のグループのうちの少なくとも1つを含む、請求項2に従属する限り請求項1～6のいずれか1項に記載の医療器具（100）。

【請求項8】

前記巻取装置（120）は、前記外科用開創器に結合されるときに、前記スプールが前記外科用開創器と前記細長いワイヤ状のエレメントの巻き戻される部分との間に位置するように配置される、および／または、前記巻取装置（120）は、前記外科用開創器に結合されるときに、前記細長いワイヤ状のエレメントの巻き戻される部分が前記外科用開創器と前記スプールとの間に位置するように配置される、請求項4に従属する限り請求項1～7のいずれか1項に記載の医療器具（100）。

【請求項9】

前記機械的引込装置（120）および前記外科用開創器（110）は、互いに結合することができて、前記医療器具（100）の部分のキットを一緒に形成する2つの異なったエレメントである、および／または、前記外科用開創器および前記機械的引込装置は、互いに着脱可能に結合するための結合エレメントを各々有する、請求項1～8のいずれか1項に記載の医療器具（100）。

【請求項10】

前記機械的引込装置（120）は、前記外科用開創器（110）に埋め込まれる、請求項1～8のいずれか1項に記載の医療器具（100）。

【請求項11】

前記医療器具は、外科的処置の一組の連続的ステップの間、前記外科用開創器（100）の使用に関する情報を示すための指示メカニズムをさらに含む、および／または、前記医療器具は、外科的処置の一組の連続的ステップの間、前記外科用開創器（100）の使用に関する情報を示すための指示メカニズムであって、特定のステップについて、前記外科用開創器が使われるかどうか、前記外科用開創器が他の外科用開創器と組み合わせて使われるかどうか、前記外科用開創器の方向付けが使われるかどうか、および／またはどの外部固定点（150）が使われるかどうか、を示すために構成される、指示メカニズムをさらに含む、請求項1～10のいずれか1項に記載の医療器具（100）。

【請求項12】

前記機械的引込装置（120）は、前記巻取装置を外部固定点（150）に接続することができる細長いワイヤ状のエレメント（124）を巻き取るためのスプール（122）を少なくとも含む、および／または、傷口または組織のエッジに置くための前記エレメント（112）は、傷口または組織のエッジの周辺に置くためのフック状の、アングル状の、または湾曲状のエレメントであるか、あるいは、前記エレメントは、前記傷口または組

織のエッジと係合するための係合手段を含む、および／または、前記機械的引込装置は、前記少なくとも1つのスプールを収容するためのハウジングを含み、前記ハウジングは、前記細長いワイヤ状のエレメント(124)が通過することができる開口(130)を含む、請求項1～11のいずれか1項に記載の医療器具(100)。

【請求項13】

手術の間、傷口を開いておくための外科用開創器(110)を外部固定点(150)と接続するために構成される機械的巻取装置(120)であり、前記機械的巻取装置は、前記外科用開創器に結合することができるかまたはその一部を形成していて、前記巻取装置(120)は、細長いワイヤ状のエレメント(124)を巻き取るための少なくとも1つのスプール(122)を含む、機械的巻取装置(120)であって、前記少なくとも1つのスプール(122)は、前記細長いワイヤ状のエレメントを張力の下にもたらすために前記細長いワイヤ状のエレメント(124)を自動的に巻き取るための力エレメント(126)を備える、ことを特徴とする、機械的巻取装置(120)。

【請求項14】

前記機械的巻取装置(120)は、前記自動的に巻き取ることを起動させておよび／または停止させるための少なくとも1つの制御エレメント(128)を備える、請求項13に記載の機械的巻取装置(120)。

【請求項15】

手術の間、傷口を開いておくための一組の医療器具であって、前記医療器具のうちの少なくとも1つは、請求項1～12のいずれか1項に記載の医療器具である、一組の医療器具。