

【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 (110)、

- 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、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、互いに結合されることができて、前記医療器具（１００）の部分のキットと一緒に形成する２つの異なるエレメントである、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LEMENT（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され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LEMENT（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LEMENTを張力の下にもたらすために前記細長いワイヤ状のエLEMENT（１２４）を自動的に巻き取るための力ELEMENT（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ELEMENT（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。