

【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29年3月30日(2017.3.30)

【公表番号】特表2016-510659(P2016-510659A)

【公表日】平成28年4月11日(2016.4.11)

【年通号数】公開・登録公報2016-022

【出願番号】特願2016-500385(P2016-500385)

【国際特許分類】

A 6 1 B 17/28 (2006.01)

A 6 1 B 17/00 (2006.01)

A 6 1 B 90/00 (2016.01)

【F I】

A 6 1 B 17/28 3 1 0

A 6 1 B 17/00 3 2 0

A 6 1 B 19/00 5 0 2

【手続補正書】

【提出日】平成29年2月23日(2017.2.23)

【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】

組織を把持するためのシステムであって、

グラスパーを備え、前記グラスパーは、

貫通する内腔を有する胴部を備える本体と、

前記本体に回転可能に連結された第1の頸と、

第2の頸と、

前記第1の頸から延在する近位アームであって、前記近位アームの少なくとも一部が前記本体から露出する、近位アームと、

を備え、

前記近位アームの露出部分と前記本体とに印加される力が前記第1の頸を前記第2の頸に対して回転させるように前記装置が構成され、前記胴部の前記内腔を通じた作動ロッドの前進が前記第1の頸を前記第2の頸に対して回転させるように前記装置が構成された、システム。

【請求項2】

前記内腔が近位セグメントと遠位セグメントとを備え、前記近位セグメントの直径が前記遠位セグメントの直径よりも大きい、請求項1に記載のシステム。

【請求項3】

前記内腔が前記近位セグメントと前記遠位セグメントとの間に中間セグメントをさらに備え、前記中間セグメントの直径が前記近位セグメントの直径及び前記遠位セグメントの直径よりも大きい、請求項2に記載のシステム。

【請求項4】

前記装置の少なくとも一部が少なくとも1種の磁性材料または強磁性材料から形成された、請求項1に記載のシステム。

【請求項5】

前記第1の頸に取り付けられた偏心カム部材をさらに備え、前記偏心カム部材の回転が

前記第1の顎を回転させるように構成された、請求項1に記載のシステム。

【請求項6】

前記近位アームが湾曲セグメントを備える、請求項1に記載のシステム。

【請求項7】

前記近位アームが、前記湾曲セグメントと前記第1の顎との間に位置する直線状セグメントをさらに備える、請求項6に記載のシステム。

【請求項8】

前記第1の顎が前記第2の顎に向けて回転的に偏向する、請求項1に記載のシステム。

【請求項9】

把柄と、前記グラスパーに着脱可能に連結するように構成された遠位係合部と、前記把柄と前記遠位係合部とを接続するシャフトと、作動ロッドと、を備える送達装置、をさらに含み、

前記第1の顎を前記第2の顎に対して回転させるために前記作動ロッドが前記内腔を通じて前進可能である、

請求項1に記載のシステム。

【請求項10】

前記送達装置が拡張可能な遠位部分を有するロッキングシースを備え、前記送達装置が前記胸部の前記内腔内で前記拡張可能な遠位部分を非拡張形態から拡張形態へと拡張させて前記ロッキングシースを前記グラスパーに連結させるように構成された、請求項9に記載のシステム。

【請求項11】

前記作動ロッドが前記ロッキングシース内に配置され、前記作動ロッドの前記ロッキングシースに対する前進が前記ロッキングシースの前記拡張可能な遠位部分を拡張するように構成された、請求項10に記載のシステム。

【請求項12】

前記遠位係合部が連結磁石を備える、請求項9に記載のシステム。

【請求項13】

前記連結磁石の牽引が前記グラスパーを前記遠位係合部から分離させる、請求項12に記載のシステム。

【請求項14】

前記作動ロッドの牽引が前記連結磁石を牽引するように構成された、請求項13に記載のシステム。

【請求項15】

前記遠位係合部が、前記連結磁石を前進位置へと偏向させるために配置されたばねを備える、請求項12に記載のシステム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

一部のバリエーションにおいて、送達装置の遠位係合部は連結磁石を備えてよい。これらのバリエーションの一部において、連結磁石の牽引により、グラスパーを遠位係合部から分離させてよい。作動ロッドの牽引は連結磁石を牽引するように構成されてよい。一部のバリエーションにおいて、遠位係合部は、連結磁石を前進位置へと偏向させるために配置されたばね（例えば、トーションばね、片持ちはね等）を備えてよい。

本発明は、例えば、以下を提供する。

（項目1）

組織を把持するための装置であって、

貫通する内腔を有する胸部を備える本体と、

前記本体に回転可能に連結された第 1 の頸と、
第 2 の頸と、

前記第 1 の頸から延在する近位アームであって、前記近位アームの少なくとも一部が
前記本体から露出する、近位アームと、
を備え、

前記近位アームの露出部分と前記本体とに印加される力が前記第 1 の頸を前記第 2 の頸
に対して回転させるように前記装置が構成され、前記胸部の前記内腔を通じた作動ロッド
の前進が前記第 1 の頸を前記第 2 の頸に対して回転させるように前記装置が構成された、
装置。

(項目 2)

前記内腔が近位セグメントと遠位セグメントとを備え、前記近位セグメントの直径が前
記遠位セグメントの直径よりも大きい、項目 1 に記載の装置。

(項目 3)

前記内腔が前記近位セグメントと前記遠位セグメントとの間に中間セグメントをさらに
備え、前記中間セグメントの直径が前記近位セグメントの直径及び前記遠位セグメントの
直径よりも大きい、項目 2 に記載の装置。

(項目 4)

前記装置の少なくとも一部が少なくとも 1 種の磁性材料または強磁性材料から形成され
た、項目 1 に記載の装置。

(項目 5)

前記第 1 の頸に取り付けられた偏心カム部材をさらに備え、前記偏心カム部材の回転が
前記第 1 の頸を回転させるように構成された、項目 1 に記載の装置。

(項目 6)

前記近位アームが湾曲セグメントを備える、項目 1 に記載の装置。

(項目 7)

前記近位アームが、前記湾曲セグメントと前記第 1 の頸との間に位置する直線状セグメ
ントをさらに備える、項目 6 に記載の装置。

(項目 8)

前記第 1 の頸が前記第 2 の頸に向けて回転的に偏向する、項目 1 に記載の装置。

(項目 9)

組織を把持するためのシステムであって、

貫通する内腔を有する胸部を備える本体と、前記本体に回転可能に連結された第 1 の
頸と、第 2 の頸と、を備えるグラスパー、及び

把柄と、前記グラスパーに着脱可能に連結するように構成された遠位係合部と、前記
把柄と前記遠位係合部とを接続するシャフトと、作動ロッドと、を備える送達装置、
を含み、

前記第 1 の頸を前記第 2 の頸に対して回転させるために前記作動ロッドが前記内腔を通
じて前進可能である、

システム。

(項目 10)

前記送達装置が拡張可能な遠位端を有するロッキングシースを備え、前記送達装置が前
記胸部の前記内腔内で前記拡張可能な遠位部分を非拡張形態から拡張形態へと拡張させて
前記ロッキングシースを前記グラスパーに連結させるように構成された、項目 9 に記載の
システム。

(項目 11)

前記内腔が近位セグメントと遠位セグメントとを備え、前記近位セグメントの直径が前
記遠位セグメントの直径よりも大きく、

前記ロッキングシースの前記拡張可能な遠位部分が非拡張形態において前記近位セグメ
ントを通じて前進することができ、前記ロッキングシースの前記拡張可能な遠位部分が前
記非拡張形態にある場合に前記近位セグメントを通じて前進するのを防ぐことができる、

項目 10 に記載のシステム。

(項目 12)

前記内腔が前記近位セグメントと前記遠位セグメントとの間に中間セグメントをさらに備え、前記中間セグメントの直径が前記近位セグメントの直径及び前記遠位セグメントの直径よりも大きく、

前記ロッキングシースの前記拡張可能な遠位部分が前記中間セクションにおいて拡張するように構成され、前記ロッキングシースの前記拡張可能な遠位部分が拡張した場合に前記近位セグメントを通じた前記ロッキングシースの前記拡張可能な遠位部分の引き込みが防がれる、項目 11 に記載のシステム。

(項目 13)

前記作動ロッドが前記ロッキングシース内に配置され、前記作動ロッドの前記ロッキングシースに対する前進が前記ロッキングシースの前記拡張可能な遠位部分を拡張させるように構成された、項目 10 に記載のシステム。

(項目 14)

前記ロッキングシースの前記拡張可能な遠位部分が前記作動ロッドの少なくとも 1 つの窪みに適合するように構成された少なくとも 1 つの内部突起部を備える、項目 13 に記載のシステム。

(項目 15)

前記作動ロッドの前記ロッキングシースに対する前進が、前記少なくとも 1 つの内部突起部を前記少なくとも 1 つの窪みに対してスライドさせて前記ロッキングシースの前記拡張可能な遠位部分を拡張させる、項目 14 に記載のシステム。

(項目 16)

前記遠位係合部が連結磁石を備える、項目 9 に記載のシステム。

(項目 17)

前記連結磁石の牽引が前記グラスパーを前記遠位係合部から分離させる、項目 16 に記載のシステム。

(項目 18)

前記作動ロッドの牽引が前記連結磁石を牽引するように構成された、項目 17 に記載のシステム。

(項目 19)

前記遠位係合部が、前記連結磁石を前進位置へと偏向させるために配置されたばねを備える、項目 16 に記載のシステム。

(項目 20)

前記本体に対する近位アームの回転が前記第 1 の頸を前記第 2 の頸から離れるように回転させるように、前記第 1 の頸に接続された近位アームを前記グラスパーが備える、項目 9 に記載のシステム。

(項目 21)

前記グラスパーが、前記第 1 の頸に取り付けられた偏心カム部材を備え、前記偏心カム部材の回転が前記第 1 の頸を回転させるように構成された、項目 20 に記載のシステム。

(項目 22)

前記近位アームが湾曲セグメントを備える、項目 20 に記載のシステム。

(項目 23)

前記近位アームが、前記湾曲セグメントと前記第 1 の頸との間に位置する直線状セグメントをさらに備える、項目 22 に記載のシステム。