

【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31年4月25日(2019.4.25)

【公表番号】特表2018-515221(P2018-515221A)  
 【公表日】平成30年6月14日(2018.6.14)  
 【年通号数】公開・登録公報2018-022  
 【出願番号】特願2017-558441(P2017-558441)  
 【国際特許分類】

A 6 1 B 17/11 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/11

【手続補正書】

【提出日】平成31年3月12日(2019.3.12)

【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】

格納および装填デバイスであって、前記格納および装填デバイスは、送達構成における圧縮吻合部材の格納と前記送達構成のままでアクセスデバイスの中への前記圧縮吻合部材の装填とを促進し、前記格納および装填デバイスは、

開放近位端および開放遠位端を有する細長い本体と、

前記近位端と遠位端との間に延びている管腔であって、前記管腔は、圧縮吻合デバイスをその中に受け取り、前記圧縮吻合デバイスを送達構成に維持するように構成されている、管腔と

を備え、

前記細長い本体の前記遠位端は、アクセスデバイスの作業チャンネルに解放可能に結合され、それによって、前記管腔を前記作業チャンネルと流体連通した状態にし、さらに前記管腔を前記作業チャンネルと整列させ、前記アクセスデバイスの前記作業チャンネルから患者内の解剖学的構造への後続送達のために、前記送達構成のままで、前記圧縮吻合デバイスが前記管腔から前記作業チャンネルの中に移動することを可能にするように構成され、前記圧縮吻合デバイスは、前記患者内の解剖学的構造において展開構成に遷移する、

格納および装填デバイス。

【請求項2】

前記近位端に除去可能に結合可能である近位カバー部材および前記遠位端に除去可能に結合可能である遠位カバー部材をさらに備え、前記近位カバー部材は、前記近位端を封入するように構成されており、前記遠位カバー部材は、前記遠位端を封入するように構成されている、請求項1に記載の格納および装填デバイス。

【請求項3】

前記近位カバー部材は、本体と、プラグ部材とを備え、前記本体は、それを通して延びている開口を有し、前記プラグ部材は、前記開口内に受け取られ、前記開口を充填し、前記近位端を周囲環境から閉鎖するように構成されている、請求項2に記載の格納および装填デバイス。

【請求項4】

前記近位カバー部材が前記格納および装填デバイスの前記近位端に結合されると、前記開口は、前記格納および装填デバイスの前記管腔と略整列し、流体連通する、請求項3に

記載の格納および装填デバイス。

【請求項 5】

前記開口は、細長いマニピュレータを受け取り、前記細長いマニピュレータが前記開口を通して前記格納および装填デバイスの管腔の中に入ることを可能にするように構成され、前記細長いマニピュレータは、前記圧縮吻合デバイスと相互作用し、前記管腔から前記アクセスデバイスの前記作業チャンネルの中への前記圧縮吻合デバイスの移動を補助するように構成されている、請求項 4 に記載の格納および装填デバイス。

【請求項 6】

前記開口の内側表面は、前記細長いマニピュレータの外部表面との摩擦嵌めを提供するように構成されている、請求項 5 に記載の格納および装填デバイス。

【請求項 7】

前記摩擦嵌めは、前記アクセスデバイスの前記作業チャンネルの中への前記圧縮吻合デバイスの移動中、前記管腔を通して逃散するガスまたは流体の量を最小化するために十分である、請求項 6 に記載の格納および装填デバイス。

【請求項 8】

前記細長い本体は、前記近位端から前記遠位端まで前記本体の長さに沿って弧状形状を有し、前記管腔は、対応する弧状形状を有する、請求項 1 に記載の格納および装填デバイス。

【請求項 9】

前記細長い本体は、その一部から延びているフランジをさらに備え、前記フランジは、前記格納および装填デバイスを使用した手技を補助するために、前記格納および装填デバイスのオペレータの 1 本以上の指を受け取るように構成されている輪郭を有する、請求項 1 に記載の格納および装填デバイス。

【請求項 10】

前記細長い本体は、2 部品構造である、請求項 1 に記載の格納および装填デバイス。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

いくつかの実施形態では、細長い本体は、その一部から延びているフランジを含み得る。フランジは、格納および装填デバイスのオペレータの 1 本以上の指を受け取り、格納および装填デバイスを使用した手技を補助するように構成される輪郭を含み得る。いくつかの実施形態では、細長い本体は、2 部品構造である。

本発明は、例えば、以下を提供する。

(項目 1)

格納および装填デバイスであって、前記格納と装填デバイスは、送達構成における圧縮吻合部材の格納と前記送達構成のままのアクセスデバイスの中への前記圧縮吻合部材の装填とを促進し、前記格納と装填デバイスは、

開放近位端および開放遠位端を有する細長い本体と、

前記近位端と遠位端との間に延びている管腔であって、前記管腔は、圧縮吻合デバイスをその中に受け取り、前記圧縮吻合デバイスを送達構成に維持するように構成されている、管腔と

を備え、

前記細長い本体の前記遠位端は、アクセスデバイスの作業チャンネルに解放可能に結合され、それによって、前記管腔を前記作業チャンネルと流体連通して配置し、前記管腔を前記作業チャンネルとさらに整列させ、前記アクセスデバイスの前記作業チャンネルから患者内の解剖学的構造への後続送達のために、前記送達構成のまま、前記圧縮吻合デバイスが前記管腔から前記作業チャンネルの中に移動することを可能にするように構成され、前記圧縮

吻合デバイスは、前記患者内の解剖学的構造において展開構成に遷移する、  
格納および装填デバイス。

(項目2)

前記近位および遠位端に除去可能に結合可能である近位および遠位カバー部材をさらに  
備え、前記近位および遠位カバー部材は、それぞれ、前記近位および遠位端を封入するよ  
うに構成されている、項目1に記載の格納および装填デバイス。

(項目3)

前記近位カバー部材は、本体であって、前記本体は、それを通して延びている開口を有  
する、本体と、プラグ部材とを備え、前記プラグ部材は、前記開口内に受け取られ、前記  
開口を充填し、前記近位端を周囲環境から閉鎖するように構成されている、項目2に記載  
の格納および装填デバイス。

(項目4)

前記近位カバー部材が前記格納および装填デバイスの前記近位端に結合されると、前記  
開口は、前記格納および装填デバイスの前記管腔と略整列し、流体連通する、項目3に記  
載の格納および装填デバイス。

(項目5)

前記開口は、細長いマニピュレータを受け取り、前記細長いマニピュレータが前記開口  
を通して前記格納および装填デバイスの管腔の中に入ることを可能にするように構成され  
、前記細長いマニピュレータは、前記圧縮吻合デバイスと相互作用し、前記管腔から前記  
アクセスデバイスの前記作業チャンネルの中への前記圧縮吻合デバイスの移動を補助するよ  
うに構成されている、項目4に記載の格納および装填デバイス。

(項目6)

前記開口の内側表面は、前記細長いマニピュレータの外部表面との摩擦嵌めを提供する  
ように構成されている、項目5に記載の格納および装填デバイス。

(項目7)

前記摩擦嵌めは、前記アクセスデバイスの前記作業チャンネルの中への前記圧縮吻合デバ  
イスの移動中、前記管腔を通して逃散するガスまたは流体の量を最小化するために十分で  
ある、項目6に記載の格納および装填デバイス。

(項目8)

前記細長い本体は、前記近位端から前記遠位端まで前記本体の長さに沿って弧状形状を  
有し、前記管腔は、対応する弧状形状を有する、項目1に記載の格納および装填デバイス  
。

(項目9)

前記細長い本体は、その一部から延びているフランジをさらに備え、前記フランジは、  
前記格納および装填デバイスを使用した手技を補助するために、前記格納および装填デバ  
イスのオペレータの1本以上の指を受け取るように構成されている輪郭を有する、項目1  
に記載の格納および装填デバイス。

(項目10)

前記細長い本体は、2部品構造である、項目1に記載の格納および装填デバイス。

(項目11)

格納および送達システムであって、前記システムは、  
送達構成および展開構成を備えている圧縮吻合部材と、  
前記圧縮吻合部材が事前装填されている格納および装填デバイスであって、前記格納お  
よび装填デバイスは、

開放近位端および開放遠位端を有する細長い本体と、

前記近位端と遠位端との間に延びている管腔であって、前記管腔は、前記圧縮吻合デ  
バイスを前記管腔の中に収納し、前記管腔は、前記圧縮吻合デバイスを前記送達構成に維  
持するように構成されている、管腔と、

前記近位および遠位端に除去可能に結合されている近位および遠位カバー部材であ  
って、前記近位および遠位カバー部材は、それぞれ、前記近位および遠位端を封入し、それ

によって、前記圧縮吻合デバイスを前記管腔内に封入する、近位および遠位カバー部材とを備えている、格納および装填デバイスと、  
前記格納および装填デバイスおよびその中に装填されている前記圧縮吻合デバイスを封入する筐体であって、前記筐体は、密閉してシールされている、筐体と  
を備えている、システム。

(項目12)

前記格納および装填デバイスの前記細長い本体の前記遠位端は、アクセスデバイスの作業チャンネルに解放可能に結合され、それによって、前記管腔を前記作業チャンネルと流体連通して配置し、前記管腔を前記作業チャンネルとさらに整列させ、前記アクセスデバイスの前記作業チャンネルから患者内の解剖学的構造への後続送達のために、前記送達構成のままで、前記圧縮吻合デバイスが前記管腔から前記作業チャンネルの中に移動することを可能にするように構成され、前記圧縮吻合デバイスは、前記患者内の解剖学的構造において展開構成に遷移する、項目11に記載のシステム。

(項目13)

前記近位カバー部材は、本体であって、前記本体は、それを通して延びている開口を有する、本体と、プラグ部材とを備え、前記プラグ部材は、前記開口内に受け取られ、前記開口を充填し、前記格納および装填デバイスの前記近位端を周囲環境から閉鎖するように構成されている、項目11に記載のシステム。

(項目14)

前記近位カバー部材が前記格納および装填デバイスの前記近位端に結合されると、前記開口は、前記格納デバイスの前記管腔と略整列し、流体連通する、項目13に記載のシステム。

(項目15)

前記開口は、細長いマニピュレータを受け取り、前記細長いマニピュレータが前記開口を通して前記格納および装填デバイスの管腔の中に入ることを可能にするように構成され、前記細長いマニピュレータは、前記圧縮吻合デバイスと相互作用し、前記管腔からアクセスデバイスの作業チャンネルの中への前記圧縮吻合デバイスの移動を補助するように構成されている、項目14に記載のシステム。

(項目16)

前記開口の内側表面は、前記細長いマニピュレータの外部表面との摩擦嵌めを提供するように構成されている、項目15に記載のシステム。

(項目17)

前記摩擦嵌めは、前記アクセスデバイスの前記作業チャンネルの中への前記圧縮吻合デバイスの移動中、前記管腔を通して逃散するガスまたは流体の量を最小化するために十分である、項目16に記載のシステム。

(項目18)

前記格納および装填デバイスの前記細長い本体は、前記近位端から前記遠位端まで前記本体の長さに沿って弧状形状を有し、前記管腔は、対応する弧状形状を有する、項目11に記載のシステム。

(項目19)

前記細長い本体は、その一部から延びているフランジをさらに備え、前記フランジは、前記格納および装填デバイスを使用した手技を補助するために、前記格納および装填デバイスのオペレータの1本以上の指を受け取るように構成されている輪郭を有する、項目11に記載のシステム。

(項目20)

前記格納および装填デバイスの前記細長い本体は、2部品構造である、項目11に記載のシステム。

(項目21)

自己閉鎖式圧縮吻合デバイスであって、前記吻合デバイスは、  
端端結合されている磁気区画のアセンブリを備え、前記磁気区画のアセンブリは、前記

磁気区画が第 1 および第 2 の端部を有する線形アセンブリを画定する 1 列縦隊配列で端端整列させられている送達構成と、前記線形アセンブリが前記第 1 および第 2 の端部の接合によって多角形を形成している展開構成との間で遷移するように構成され、

前記磁気区画の各々は、ガイド部材に結合されるように構成され、前記磁気区画のアセンブリは、前記送達構成から前記展開構成に遷移するとき、前記ガイド部材の長さに沿って平行移動するように構成されている、吻合デバイス。

(項目 2 2)

前記磁気区画のうちの少なくとも 1 つは、管腔を備え、前記管腔は、それを通して前記ガイド部材を受け取るように構成されている、項目 2 1 に記載の吻合デバイス。

(項目 2 3)

前記ガイド部材は、前記展開構成にあるとき、前記圧縮吻合デバイスの操作および配置を促進するように構成されている、項目 2 2 に記載の吻合デバイス。

(項目 2 4)

前記ガイド部材は、縫合糸またはワイヤを備えている、項目 2 3 に記載の吻合デバイス

。

(項目 2 5)

前記ワイヤは、ステンレス鋼またはニチノール材料を備えている、項目 2 4 に記載の吻合デバイス。

(項目 2 6)

前記ワイヤは、形状記憶合金を備えている、項目 2 4 に記載の吻合デバイス。

(項目 2 7)

前記ワイヤは、標的溫度にさらされると、所定の形状をとるように構成されている熱的にプログラムされた材料を備えている、項目 2 6 に記載の吻合デバイス。

(項目 2 8)

前記標的溫度は、ヒト体温である、項目 2 7 に記載の吻合デバイス。

(項目 2 9)

前記圧縮吻合デバイスは、前記ガイド部材の一部に結合されている細長いマニピュレータによって、所望の場所に配置されるように適合されている、項目 2 3 に記載の吻合デバイス。

(項目 3 0)

前記ガイド部材は、ガイドワイヤを備え、前記アセンブリは、前記少なくとも 1 つの磁気区画の前記管腔からの前記ガイドワイヤの除去が前記送達構成から前記展開構成への前記アセンブリの遷移を促進するように構成されている、項目 2 2 に記載の吻合デバイス。

(項目 3 1)

前記ガイドワイヤは、前記少なくとも 1 つの磁気区画の前記管腔内に位置付けられている間、前記多角形への前記磁気区画の自己組立を防止する、項目 3 0 に記載の吻合デバイス。

(項目 3 2)

前記アセンブリは、前記ガイドワイヤが前記少なくとも 1 つの磁気区画の前記管腔から除去されると、前記送達構成から前記展開構成に自発的に変わる、項目 3 0 に記載の吻合デバイス。

(項目 3 3)

前記少なくとも 1 つの磁気区画の前記管腔は、前記ガイド部材の形状に対応する画定された断面形状を有することにより、前記ガイド部材の長さに沿った前記磁気区画の平行移動中、前記関連付けられた磁気区画の回転移動を限定する、項目 2 2 に記載の吻合デバイス。

(項目 3 4)

前記管腔は、非円形断面形状を有する、項目 3 3 に記載の吻合デバイス。

(項目 3 5)

前記ガイド部材は、前記少なくとも 1 つの磁気区画の前記管腔の断面形状に対応する断

面形状を有する、項目 3 4 に記載の吻合デバイス。

(項目 3 6)

前記送達構成にあるとき、前記磁気区画のアセンブリは、アクセスデバイスの作業チャンネル内に収まり、患者内の解剖学的構造に送達されるようにサイズを決定されている、項目 2 1 に記載の吻合デバイス。

(項目 3 7)

前記多角形は、上部および底部を有し、各磁気区画は、前記多角形の上部および底部に関する方向に向けられた北磁極および南磁極を有する、項目 2 1 に記載の吻合デバイス。

(項目 3 8)

前記磁気区画の北磁極は、区画毎に前記多角形の上部および底部に関する向きにおいて交互する、項目 3 7 に記載の吻合デバイス。

(項目 3 9)

前記磁気区画のうちの少なくとも 1 つは、機械的接続または留め継ぎを用いて直隣接する磁気区画に接合されており、前記機械的接続または留め継ぎは、前記アセンブリが前記送達から前記展開構成に遷移するとき、前記隣接する磁気区画間の整列を維持するように構成されている、項目 2 1 に記載の吻合デバイス。

(項目 4 0)

前記磁気区画のうちの少なくとも 2 つに結合されている外骨格をさらに備え、前記外骨格は、前記磁気区画のアセンブリを前記多角形に自己組立するように導く、項目 2 1 に記載の吻合デバイス。

(項目 4 1)

自己開放式圧縮吻合デバイスであって、前記吻合デバイスは、

端端結合されている少なくとも 4 つの磁気区画のアセンブリを備え、前記少なくとも 4 つの磁気区画は、面外軸を有する多角形を形成し、各磁気区画は、北磁極および南磁極を有し、前記アセンブリは、

第 1 の接続部材を用いて一緒に結合されている第 1 の対の磁気区画と第 2 の接続部材を用いて一緒に結合されている第 2 の対の磁気区画とを備え、

前記アセンブリは、

前記磁気区画が 2 つの列に整列させられている送達構成であって、前記 2 つの列は、前記第 1 および第 2 の接続部材または前記第 1 および第 2 の対の磁気区画を互いに結合する 1 つ以上の追加の接続部材によって接合されている、送達構成と、

前記磁気区画が前記第 1 および第 2 の接続部材または前記追加の接続部材のうちの少なくとも 1 つによって提供される力に少なくとも部分的に基づいて開放多角形を形成している展開構成と

を備え、

前記磁気区画のうちの少なくとも 1 つは、ガイド要素を備え、前記ガイド要素は、それを通してガイド部材を受け取るように構成され、前記磁気区画のアセンブリは、前記送達構成から前記展開構成に遷移するとき、前記ガイド部材の長さに沿って平行移動するように構成されている、吻合デバイス。

(項目 4 2)

前記ガイド要素は、管腔を有するループまたはスリーブであり、前記管腔は、それを通して前記ガイド部材を受け取り、前記アセンブリが前記ガイド部材に沿って平行移動することを可能にする、項目 4 1 に記載の吻合デバイス。

(項目 4 3)

前記ループまたはスリーブの前記管腔は、前記ガイド部材の形状に対応する画定された断面形状を有することにより、前記ガイド部材の長さに沿った前記磁気区画の平行移動中、前記関連付けられた磁気区画の回転移動を限定する、項目 4 2 に記載の吻合デバイス。

(項目 4 4)

前記管腔は、非円形断面形状を有する、項目 4 3 に記載の吻合デバイス。

(項目 4 5)

前記ガイド部材は、前記ループまたはスリーブの前記管腔の断面形状に対応する断面形状を有する、項目 4 4 に記載の吻合デバイス。

(項目 4 6)

前記ガイド部材は、ガイドワイヤを備えている、項目 4 2 に記載の吻合デバイス。

(項目 4 7)

前記送達構成にあるとき、前記磁気区画のアセンブリは、保持部材またはスリーブのチャンネル内に収まるようにサイズを決定されており、前記チャンネルは、患者内の解剖学的構造への前記アセンブリの所望の送達まで前記アセンブリを前記送達構成に維持するように構成されている、項目 4 1 に記載の吻合デバイス。

(項目 4 8)

前記保持部材またはスリーブの前記チャンネルからの前記アセンブリの分離に応じて、前記アセンブリは、前記送達構成から前記展開構成に自発的に変わるように構成されている、項目 4 7 に記載の吻合デバイス。

(項目 4 9)

前記送達構成から前記展開構成に遷移するとき、前記アセンブリは、前記ガイド部材の長さに沿って平行移動するように構成されている、項目 4 8 に記載の吻合デバイス。

(項目 5 0)

前記ガイド部材は、前記展開構成にあるとき、前記圧縮吻合デバイスの操作および配置を促進するように構成されている、項目 4 9 に記載の吻合デバイス。

(項目 5 1)

前記保持部材またはスリーブは、アクセスデバイスの作業チャンネル内に収まり、患者内の解剖学的構造に送達されるように構成されている、項目 4 7 に記載の吻合デバイス。

(項目 5 2)

前記アクセスデバイスは、内視鏡、腹腔鏡、トロカール、およびカニューレから成る群から選択される、項目 5 1 に記載の吻合デバイス。

专利名称(译)	用于形成吻合的系统，装置和方法		
公开(公告)号	<a href="#">JP2018515221A5</a>	公开(公告)日	2019-04-25
申请号	JP2017558441	申请日	2016-05-09
[标]发明人	ルキンピーター バイゼルロバートエフ トンプソンクリストファー リョウマービン ライトジェイムズ		
发明人	ルキン, ピーター バイゼル, ロバート エフ. トンプソン, クリストファー リョウ, マービン ライト, ジェイムズ		
IPC分类号	A61B17/11		
CPC分类号	A61B17/1114 A61B1/018 A61B17/0218 A61B50/30 A61B2017/0034 A61B2017/00362 A61B2017/00477 A61B2017/00876 A61B2017/0417 A61B2017/0461 A61B2017/0464 A61B2017/1117 A61B2017/1139 A61B2050/0072 A61B2050/3013 A61B2090/3966 A61B2090/397		
FI分类号	A61B17/11		
F-TERM分类号	4C160/CC32 4C160/CC40 4C160/MM32		
代理人(译)	夏木森下 饭田TakashiSatoshi 石川大介 山本健作		
优先权	62/158981 2015-05-08 US		
其他公开文献	JP2018515221A		

#### 摘要(译)

本发明涉及可展开的磁性压缩装置和系统以及部署这种磁性压缩装置的方法。磁压缩装置，特别是，例如，是用于在胃肠道中产生的吻合是有用的。该设备对于使用例如内窥镜技术的微创递送特别有用。本系统，装置和方法可以用于治疗各种胃肠和代谢疾病，例如糖尿病，肥胖症和癌症。本发明的存储和加载装置促进压缩吻合构件在递送构造中的缩回以及如同在递送构造中那样将压缩吻合构件加载到进入装置中。