

【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 1 年 10 月 3 日 (2019.10.3)

【公表番号】特表 2018-535064 (P2018-535064A)

【公表日】平成 30 年 11 月 29 日 (2018.11.29)

【年通号数】公開・登録公報 2018-046

【出願番号】特願 2018-531302 (P2018-531302)

【国際特許分類】

A 6 1 B 1/01 (2006.01)

A 6 1 M 25/08 (2006.01)

A 6 1 B 1/00 (2006.01)

A 6 1 B 1/273 (2006.01)

A 6 1 B 1/015 (2006.01)

G 0 3 B 15/00 (2006.01)

G 0 2 B 23/24 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 1/01 5 1 3

A 6 1 M 25/08 5 0 0

A 6 1 B 1/00 7 1 6

A 6 1 B 1/01 5 1 1

A 6 1 B 1/273

A 6 1 B 1/00 7 1 5

A 6 1 B 1/015 5 1 2

G 0 3 B 15/00 L

G 0 2 B 23/24 A

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 8 月 23 日 (2019.8.23)

【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】

消化管内での前進の為の装置であって、

前記消化管の組織を捕捉及び解放するのに適応した第 1 及び第 2 捕捉機構であり、前記消化管で互いに対して軸方向に移動可能である第 1 及び第 2 捕捉機構と、

前記第 1 捕捉機構の近位に配設されて前記第 1 捕捉機構と共に移動可能である径方向拡張可能なブロック要素であって、前記腸管の組織を第 2 捕捉機構に対して移動させるのに適応したブロック要素と、
を包含する装置。

【請求項 2】

前記第 1 及び第 2 捕捉機構を作動させて組織を捕捉及び解放するのに適応したアクチュエータをさらに包含する、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 3】

前記第 1 捕捉機構が内側要素に装着可能であって、前記内側要素を少なくとも部分的に囲繞するように構成された外側要素に前記第 2 捕捉機構が装着される、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 4】

前記第 1 捕捉機構を前記内側要素に解放可能に装着するように構成された接続機構をさらに包含する、請求項 3 に記載の装置。

【請求項 5】

前記内側要素が内視鏡を包含する、請求項 3 に記載の装置。

【請求項 6】

前記外側要素がオーバーチューブを包含する、請求項 3 に記載の装置。

【請求項 7】

前記第 1 及び第 2 捕捉機構まで延在するアクチュエータラインを前記オーバーチューブが支持する、請求項 6 に記載の装置。

【請求項 8】

第 1 捕捉機構と第 2 捕捉機構の少なくとも一方が真空ポートを包含する、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 9】

前記第 2 捕捉機構が真空ポートを包含して前記器具が内視鏡であり、前記内視鏡の遠位端部を被覆するのに適応した遠位キャップと、前記キャップの近位で前記内視鏡の外面を密閉して、前記内視鏡のワーキングチャンネル及び前記真空ポートとの流体連通状態にある真空室を形成するのに適応したシールとをさらに包含する装置である、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 10】

前記内視鏡の前記ワーキングチャンネルと整合するのに適応した前記キャップの開口部と、前記開口部に配設されるバルブとをさらに包含する、請求項 9 に記載の装置。

【請求項 11】

前記ブロック要素がバルーンを包含する、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 12】

前記バルーンに装着されて前記バルーンの内部と連通するバルーン膨張チャンネルを画定するオーバーチューブをさらに包含する、請求項 11 に記載の装置。

【請求項 13】

前記ブロック要素が複数の径方向可動要素を包含する、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 14】

前記ブロック機構がワイピング要素を包含する、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 15】

前記第 2 捕捉機構の少なくとも一部分の上で摺動するように前記ブロック要素が構成される、請求項 1 乃至 14 のいずれか一項に記載の装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0139

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0139】

明細書及び請求項で使用される際には、例で使用されるものを含み、他に明記されていなければ、すべての数字は“about (約)”又は“approximately” (およそ)の語が明示されていなくても前に置かれているかのように解釈されうる。「約」又は「およそ」の語句は、大きさ及び/又は位置を記載する時に、記載された値及び/又は位置が妥当な予想範囲の値及び/又は位置に含まれることを示すのに使用されうる。例えば、数値は、記載の値 (又は値の範囲の) + / - 0.1%、記載の値 (又は値の範囲の) + / - 1%、記載の値 (又は値の範囲の) + / - 2%、記載の値 (又は値の範囲の) + / - 5%、記載の値 (又は値の範囲の) + / - 10% などである値を有する。ここに記載される数値範囲は、これに含まれる部分的範囲を含むことが意図されている。

【付記 1】

消化管内で器具を前進させる為の装置であって、

前記消化管の組織を捕捉及び解放するのに適応した第 1 及び第 2 捕捉機構であり、第 1 捕捉機構が前記器具に解放可能に装着されて、第 2 捕捉機構が、前記器具を少なくとも部分的に囲繞するように構成された外側要素に装着され、前記消化管で互いに対して軸方向に移動可能である第 1 及び第 2 捕捉機構と、

前記第 1 捕捉機構の近位に配設されて、前記第 2 捕捉機構に対して前記第 1 捕捉機構と共に移動可能である径方向拡張可能なブロック要素であって、ブロック要素が前記第 2 捕捉機構の方へ移動する時に前記腸管の組織を前記第 2 捕捉機構に対して移動させるのに適応したブロック要素と、
を包含する装置。

〔付記 2〕

前記第 1 及び第 2 捕捉機構を作動させて組織を捕捉及び解放するのに適応したアクチュエータをさらに包含する、付記 1 に記載の装置。

〔付記 3〕

前記第 1 捕捉機構を前記器具に解放可能に装着するように構成された接続機構をさらに包含する、付記 1 に記載の装置。

〔付記 4〕

前記器具が内視鏡を包含する、付記 1 に記載の装置。

〔付記 5〕

前記外側要素がオーバーチューブを包含する、付記 1 に記載の装置。

〔付記 6〕

前記オーバーチューブが、前記第 1 及び第 2 捕捉機構まで延在するアクチュエータラインを支持する、付記 5 に記載の装置。

〔付記 7〕

前記第 1 捕捉機構と前記第 2 捕捉機構のうち少なくとも一方が真空ポートを包含する、付記 1 に記載の装置。

〔付記 8〕

前記第 2 捕捉機構が真空ポートを包含して前記器具が内視鏡であり、前記内視鏡の遠位端部を被覆するのに適応した遠位キャップと、前記キャップの近位で前記内視鏡の外面を密閉して前記内視鏡のワーキングチャンネル及び前記真空ポートとの流体連通状態にある真空室を形成するのに適応したシールとをさらに包含する装置である、付記 1 に記載の装置

。

〔付記 9〕

前記内視鏡の前記ワーキングチャンネルと整合されるのに適応した前記キャップの開口部と、前記開口部に配設されるバルブとをさらに包含する、付記 8 に記載の装置。

〔付記 10〕

前記ブロック要素がバルーンを包含する、付記 1 に記載の装置。

〔付記 11〕

前記バルーンに装着されて、前記バルーンの内部と連通するバルーン膨張チャンネルを画定するオーバーチューブをさらに包含する、付記 10 に記載の装置。

〔付記 12〕

前記ブロック要素が複数の径方向可動要素を包含する、付記 1 に記載の装置。

〔付記 13〕

前記ブロック要素がワイピング要素を有する、付記 1 に記載の装置。

〔付記 14〕

前記第 2 捕捉機構の少なくとも一部分の上で摺動するように前記ブロック要素が構成される、付記 1 乃至 13 のいずれかに記載の装置。

〔付記 15〕

第 1 及び第 2 真空ポートを包含する器具を前記消化管へ挿入することと、
前記消化管内で前記第 1 真空ポートを遠位方向に前進させることと、

前記第 1 真空ポート内の真空を作動させて前記消化管の組織を前記第 1 真空ポートへ吸引することと、

前記第 1 真空ポート内の真空が作動している間に前記第 2 真空ポートを前記第 1 真空ポートの方へ摺動させることと、

前記第 1 真空ポートの近位に位置するブロック要素を使用して前記第 2 真空ポートの少なくとも一部分を越えて組織を近位方向に移動させることと、

前記第 2 真空ポート内の真空を作動させて前記消化管の組織を前記第 2 真空ポートへ吸引することと、

前記第 1 真空ポートの真空を解放して、前記消化管内で前記第 1 真空ポートをさらに遠位方向に移動させることと、

を包含する、消化管内で器具を前進させる方法。

〔付記 16〕

前記移動ステップが、前記第 2 真空ポート内の真空を作動させる前に前記ブロック要素を前記第 2 真空ポートの上で摺動させることを包含する、付記 15 に記載の方法。

〔付記 17〕

前記ブロック要素がバルーンを包含する、付記 15 に記載の方法。

〔付記 18〕

前記ブロック要素を拡張させることをさらに包含する、付記 15 に記載の方法。

〔付記 19〕

前進と、前記第 1 真空ポート内での真空の作動と、摺動と、防止と、前記第 2 真空ポート内での真空の作動と、解放のステップすべてにおいて前記ブロック要素を拡張状態に保つことをさらに包含する、付記 18 に記載の方法。

〔付記 20〕

前進と、前記第 1 真空ポート内での真空の作動と、摺動と、防止と、前記第 2 ポート内での真空の作動のステップを反復することをさらに包含する、付記 15 に記載の方法。

〔付記 21〕

前記器具が前記消化管の小腸を完全に通過するまで前記ステップを反復することをさらに包含する、付記 20 に記載の方法。

〔付記 22〕

前記器具へ内視鏡を挿入して、前記器具が前記消化管内を前進する際に前記消化管内で前記内視鏡を前進させることをさらに包含する、付記 15 に記載の方法。

〔付記 23〕

消化管内での前進の為の装置であって、

前記消化管の組織を捕捉及び解放するのに適応した第 1 及び第 2 捕捉機構であり、前記消化管で互いに対して軸方向に移動可能である第 1 及び第 2 捕捉機構と、

前記第 1 捕捉機構の近位に配設されて前記第 1 捕捉機構と共に移動可能である径方向拡張可能なブロック要素であって、前記腸管の組織を第 2 捕捉機構に対して移動させるのに適応したブロック要素と、

を包含する装置。

〔付記 24〕

前記第 1 及び第 2 捕捉機構を作動させて組織を捕捉及び解放するのに適応したアクチュエータをさらに包含する、付記 23 に記載の装置。

〔付記 25〕

前記第 1 捕捉機構が内側要素に装着可能であって、前記内側要素を少なくとも部分的に囲繞するように構成された外側要素に前記第 2 捕捉機構が装着される、付記 23 に記載の装置。

〔付記 26〕

前記第 1 捕捉機構を前記内側要素に解放可能に装着するように構成された接続機構をさらに包含する、付記 25 に記載の装置。

〔付記 27〕

前記内側要素が内視鏡を包含する、付記 2 5 に記載の装置。

〔付記 2 8〕

前記外側要素がオーバーチューブを包含する、付記 2 5 に記載の装置。

〔付記 2 9〕

前記第 1 及び第 2 捕捉機構まで延在するアクチュエータラインを前記オーバーチューブが支持する、付記 2 8 に記載の装置。

〔付記 3 0〕

第 1 捕捉機構と第 2 捕捉機構の少なくとも一方が真空ポートを包含する、付記 2 3 に記載の装置。

〔付記 3 1〕

前記第 2 捕捉機構が真空ポートを包含して前記器具が内視鏡であり、前記内視鏡の遠位端部を被覆するのに適応した遠位キャップと、前記キャップの近位で前記内視鏡の外面を密閉して、前記内視鏡のワーキングチャンネル及び前記真空ポートとの流体連通状態にある真空室を形成するのに適応したシールとをさらに包含する装置である、付記 2 3 に記載の装置。

〔付記 3 2〕

前記内視鏡の前記ワーキングチャンネルと整合するのに適応した前記キャップの開口部と、前記開口部に配設されるバルブとをさらに包含する、付記 3 1 に記載の装置。

〔付記 3 3〕

前記ブロック要素がバルーンを包含する、付記 2 3 に記載の装置。

〔付記 3 4〕

前記バルーンに装着されて前記バルーンの内部と連通するバルーン膨張チャンネルを画定するオーバーチューブをさらに包含する、付記 3 3 に記載の装置。

〔付記 3 5〕

前記ブロック要素が複数の径方向可動要素を包含する、付記 2 3 に記載の装置。

〔付記 3 6〕

前記ブロック機構がワイピング要素を包含する、付記 2 3 に記載の装置。

〔付記 3 7〕

前記第 2 捕捉機構の少なくとも一部分の上で摺動するように前記ブロック要素が構成される、付記 2 3 乃至 3 6 のいずれかに記載の装置。

〔付記 3 8〕

前記消化管内で器具を前進させる方法であって、

第 1 及び第 2 ポートを包含する器具を前記消化管へ挿入することと、

前記第 1 ポートを前記消化管内で前記第 2 ポートから遠位方向に前進させることと、

前記第 2 ポートを前記第 1 ポートの方へ摺動させることと、

前記第 1 ポートの近位に位置するブロック要素を使用して前記第 2 ポートを越えて近位方向に組織を移動させることと、

前記第 2 ポート内で真空を作動させて前記消化管の組織を前記第 2 ポートへ吸引することと、

前記第 2 ポート内で前記真空が作動している間に前記消化管内で前記第 1 ポートを遠位方向に前進させることと、

を包含する

方法。

〔付記 3 9〕

前記第 2 ポート内で真空を作動させる前に前記第 2 ポートの上で前記ブロック要素を摺動させることをさらに包含する、付記 3 8 に記載の方法。

〔付記 4 0〕

前記ブロック要素がバルーンを包含する、付記 3 8 に記載の方法。

〔付記 4 1〕

前記ブロック要素を拡張させることをさらに包含する、付記 3 8 に記載の方法。

〔付記４２〕

前記前進と摺動と防止と作動のステップすべてにおいて前記ブロック要素を拡張状態に保つことをさらに包含する、付記４１に記載の方法。

〔付記４３〕

摺動と防止と作動のステップを反復することと、記第２ポート内で前記真空が作動している間に前記消化管内で前記第１ポートを遠位方向に前進させることとをさらに包含する、付記３８に記載の方法。

〔付記４４〕

前記器具が前記消化管の小腸を完全に通過するまで前記ステップを反復することをさらに包含する、付記４３に記載の方法。

〔付記４５〕

前記器具へ内視鏡を挿入して、前記器具が前記消化管内を前進する際に前記消化管内で前記内視鏡を前進させることをさらに包含する、付記３８に記載の方法。

〔付記４６〕

前記消化管内で器具を前進させる方法であって、
第１捕捉機構と第２捕捉機構とを有する器具を前記消化管へ挿入することと、
前記第１捕捉機構を作動させて前記消化管の組織を捕捉することと、
前記第１及び第２捕捉機構を互いの方へ移動させることと、
前記移動ステップ中にブロック要素を使用して前記第２捕捉機構の近位で前記消化管の組織を付勢することと、
前記第２捕捉機構を作動させて前記消化管の組織を捕捉することと、
前記第１捕捉機構を作動停止させることと、
前記第２捕捉機構が作動している間に前記第１捕捉機構を遠位方向に前進させることと

を包含する方法。

〔付記４７〕

前記第１及び第２捕捉機構の少なくとも一方が真空ポートである、付記４６に記載の方法。

〔付記４８〕

前記第２捕捉機構を作動させる前に前記第２捕捉機構の上で前記ブロック要素を摺動させることをさらに包含する、付記４６に記載の方法。

〔付記４９〕

前記第２捕捉機構の上での前記ブロック要素の摺動が、前記第２捕捉機構の上で前記消化管のひだ状組織を近位方向に付勢する、付記４８に記載の方法。

〔付記５０〕

前記ブロック要素がバルーンを包含する、付記４６に記載の方法。

〔付記５１〕

前記ブロック要素を拡張することをさらに包含する、付記４６に記載の方法。

〔付記５２〕

前記第１捕捉機構の作動、移動、防止、前記第２捕捉機構の作動、作動停止、及び前進のステップのうちすべてのステップにおいて前記ブロック要素を拡張状態に保つことをさらに包含する、付記５１に記載の方法。

〔付記５３〕

前記第１捕捉機構を遠位方向に前進させた後に前記第２捕捉機構を作動停止させることをさらに包含する、付記４６に記載の方法。

〔付記５４〕

前記第１捕捉機構の作動、移動、防止、前記第２捕捉機構の作動、前記第１捕捉機構の作動停止、前記第１捕捉機構の前進、及び前記第２捕捉機構の作動停止のステップを反復することをさらに包含する、付記５３に記載の方法。

〔付記５５〕

前記器具が前記消化管の小腸を完全に通過するまで前記ステップを反復することをさらに包含する、付記 5 4 に記載の方法。

〔付記 5 6〕

前記器具が前記消化管内を前進する際に前記器具へ内視鏡を挿入して前記消化管内で前記内視鏡を前進させることをさらに包含する、付記 4 6 に記載の方法。

〔付記 5 7〕

前記消化管内で器具を前進させる方法であって、

第 1 捕捉機構と第 2 捕捉機構とを有する器具を前記消化管へ挿入することと、

前記第 1 捕捉機構を作動させて前記消化管の組織を捕捉することと、

前記第 1 及び第 2 捕捉機構を互いの方へ移動させて組織のひだを間に形成することと、

前記第 2 捕捉機構の一部分の近位で前記組織のひだを移動させることと、

前記第 2 捕捉機構を作動させて、前記組織のひだの実質上すべての遠位にある前記消化管の組織を捕捉することと、

前記第 2 捕捉機構が作動している間に前記第 1 捕捉機構を遠位方向に前進させることと

を包含する方法。

〔付記 5 8〕

前記捕捉機構の少なくとも一方が真空ポートである、付記 5 7 に記載の方法。

〔付記 5 9〕

前記第 1 捕捉機構の近位に位置するブロック要素を使用して前記第 2 捕捉機構を越えて近位方向に組織を移動させることをさらに包含する、付記 5 7 に記載の方法。

〔付記 6 0〕

前記第 2 捕捉機構を作動させる前に前記第 2 捕捉機構の上で前記ブロック要素を摺動させることをさらに包含する、付記 5 9 に記載の方法。

〔付記 6 1〕

前記第 2 捕捉機構の上での前記ブロック要素の摺動が、前記第 2 捕捉機構の上で前記消化管のひだ状組織を近位方向に付勢する、付記 6 0 に記載の方法。

〔付記 6 2〕

前記ブロック要素がバルーンを包含する、付記 5 9 に記載の方法。

〔付記 6 3〕

前記ブロック要素を拡張させることをさらに包含する、付記 5 9 に記載の方法。

〔付記 6 4〕

前記第 1 捕捉機構の作動、前記第 1 及び第 2 捕捉機構の移動、前記組織のひだの移動、前記第 2 捕捉機構の作動、及び前記第 1 捕捉機構の前進のステップすべてにおいて前記ブロック要素を拡張状態に保つことをさらに包含する、付記 6 3 に記載の方法。

〔付記 6 5〕

前記第 1 捕捉機構の作動、前記第 1 及び第 2 捕捉機構の移動、前記組織のひだの移動、前記第 2 捕捉機構の作動、及び前記第 1 捕捉機構の前進のステップを反復することをさらに包含する、付記 5 7 に記載の方法。

〔付記 6 6〕

前記器具が前記消化管の小腸を完全に通過するまで前記ステップを反復することをさらに包含する、付記 6 5 に記載の方法。

〔付記 6 7〕

前記器具へスコープを挿入して、前記器具が前記消化管内を前進する際に前記消化管内で前記スコープを前進させることをさらに包含する、付記 5 7 に記載の方法。

〔付記 6 8〕

前記第 2 捕捉機構の一部分の近位の前記組織のひだの移動が、前記第 2 捕捉機構の上で前記器具の要素を摺動させることを包含する、付記 5 7 に記載の方法。