

【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3年1月7日(2021.1.7)

【公表番号】特表2020-500065(P2020-500065A)

【公表日】令和2年1月9日(2020.1.9)

【年通号数】公開・登録公報2020-001

【出願番号】特願2019-526586(P2019-526586)

【国際特許分類】

A 6 1 B 17/02 (2006.01)

A 6 1 M 25/10 (2013.01)

【F I】

A 6 1 B 17/02

A 6 1 M 25/10 5 2 0

A 6 1 M 25/10 5 3 0

【手続補正書】

【提出日】令和2年11月18日(2020.11.18)

【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】

体管腔の一部分を変位するための機器であって、該機器は：

シャフト；

第1の管腔であって、機器の長さの少なくとも一部にわたって伸びるシャフト内の第1の管腔；

シャフトに取り付けられ、体管腔内で拡張するように構成される、拡張可能な部材；および、

第1の管腔内の所望の深さまで第1の管腔内に挿入され、体管腔の対応する側方の偏向を引き起こすために、側方の偏向によって形状をえるように構成された偏向機構であって、ここで、偏向機構がその偏向されていない中立の構成である場合、偏向カテーテルの遠位部は、偏向カテーテルの近位部と遠位部との間に定義される第1のラインに沿っており、および、偏向カテーテルの形状が偏向された構成に変えられる場合、前記遠位部と前記近位部との間の偏向カテーテルの偏向された部分は、前記遠位部および前記近位部が第1のラインに沿っている間、第1のラインから離れて湾曲し、その後、第1のラインへと戻るように湾曲する、偏向機構、

を含む、機器。

【請求項2】

拡張可能な部材を体管腔内で拡張させるべく、拡張可能な部材に流体を注入するために、拡張可能な部材に動作可能に連結されたチューブをさらに含む、請求項1に記載の機器。

【請求項3】

拡張可能な部材を体管腔内で拡張させるべく、拡張可能な部材に流体を注入するために、シャフト内にあり、および拡張可能な部材に動作可能に連結した第2の管腔をさらに含む、請求項1に記載の機器。

【請求項4】

シャフト内の第1の管腔は、拡張可能な部材を体管腔内で拡張させるべく、拡張可能な

部材に流体を注入するために、拡張可能な部材に動作可能に連結される、請求項 1 に記載の機器。

【請求項 5】

拡張可能な部材は、シャフトに沿って連続的に位置する複数の拡張可能なセグメントを含み、ここで、拡張可能な部材の複数の拡張可能なセグメントの各々が体管腔内で拡張する際に、シャフトが複数の拡張可能なセグメントの各々 1 つ内で実質的に中心になるよう、複数の拡張可能なセグメントの各々はシャフトを囲む、請求項 1 に記載の機器。

【請求項 6】

偏向機構は、異なる長さの複数の平らな隣り合わせの金属セグメント、および張った状態で位置付けられる際に、複数の平らな隣り合わせの金属セグメントで弯曲を引き起こすように構成された短縮ケーブル、を含む、請求項 1 に記載の機器。

【請求項 7】

体管腔の一部分を変位するための方法であって、該方法は：

内部に第 1 の管腔を有するシャフトであって、第 1 の管腔がシャフトの長さの少なくとも一部を通って伸びる、シャフトと、シャフトに取り付けられた拡張可能な部材と、第 1 の管腔内で長手方向に移動することができる偏向機構と、を提供する工程；

動物の体管腔にシャフトを挿入する工程；

動物の体管腔内で拡張可能な部材を拡張する工程；

シャフトの偏向された部分を形成し、かつ、動物の体管腔の対応する側方の偏向を引き起こすために、側方の偏向によって偏向機構の形状を変える工程；および、

シャフトの偏向された部分全体の長手方向位置を変更するために、偏向機構を、第 1 の管腔の所望の深さまで第 1 の管腔内で長手方向に移動させる工程、
を含む、方法。

【請求項 8】

動物はヒトである、請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

可撓性を有する標的管腔の一部分を変位するための機器であって、該機器は：

内部に第 1 のカテーテルシャフト管腔を有するカテーテルシャフトであって、前記第 1 のカテーテルシャフト管腔は、カテーテルシャフトの長さの少なくとも一部を通って伸びる、カテーテルシャフト；

機器が、少なくとも部分的に、可撓性を有する標的管腔内にある場合に、機器の第 1 の部分の直径を拡張するための手段であって、ここで、機器の第 1 の部分の直径を拡張するための手段は、第 1 のカテーテルシャフト管腔に動作可能に連結される、手段；および、

可撓性を有する標的管腔を偏向するために、可撓性を有する標的管腔内にある際、機器の拡張した第 1 の部分を側方に偏向するための手段であって、ここで、カテーテルシャフトの偏向された部分全体の長手方向位置を変更するために、側方に偏向するための手段は、拡張するための手段が拡張している間に、カテーテルシャフトの所望の深さまでカテーテルシャフト内で長手方向に移動するように構成される、手段、
を含む、機器。

【請求項 10】

可撓性を有する標的管腔中へカテーテルシャフトの少なくとも一部を導くための手段、
をさらに含む、請求項 9 に記載の機器。

【請求項 11】

可撓性を有する標的管腔中へカテーテルシャフトの少なくとも一部を導くための手段；
および、

カテーテルシャフトにおける第 2 のカテーテルシャフト管腔であって、ここで、導くための手段は、カテーテルシャフトの第 2 の管腔へ取り外し可能に挿入可能であり、および、可撓性を有する標的管腔内の機器の拡張した部分を側方に偏向するための手段は、第 2 のカテーテルシャフト管腔へ取り外し可能に挿入可能である、第 2 のカテーテルシャフト管腔、を含む、請求項 9 に記載の機器。

【請求項 1 2】

カテーテルシャフトにおける第2のカテーテルシャフト管腔であって、ここで、可撓性を有する標的管腔内の機器の拡張した部分を側方に偏向するための手段は、第2のカテーテルシャフト管腔へ取り外し可能に挿入可能である、第2のカテーテルシャフト管腔、を含む、請求項9に記載の機器。

【請求項 1 3】

偏向機構は、シャフト内で円周方向に回転するようにさらに構成される、請求項1に記載の機器。

【請求項 1 4】

側方に偏向するための手段は、カテーテルシャフト内で円周方向に回転するように構成される、請求項9に記載の機器。

【請求項 1 5】

シャフトは内部に第2の管腔を有し、前記方法は、第1の管腔から偏向機構を取り除き、偏向機構を第2の管腔に挿入する工程をさらに含む、請求項7に記載の方法。

【請求項 1 6】

拡張可能な部材を拡張する工程は、拡張可能な部材への流体の注入を含む、請求項7に記載の方法。

【請求項 1 7】

シャフトは内部に第2の管腔を有し、拡張可能な部材を拡張する工程は、第2の管腔を介した、拡張可能な部材への流体の注入を含む、請求項7に記載の方法。

【請求項 1 8】

拡張可能な部材は、シャフトに沿って連続的に位置する複数の拡張可能なセグメントを含み、ここで、拡張可能な部材の複数の拡張可能なセグメントの各々が体管腔内で拡張する際に、シャフトが複数の拡張可能なセグメントの各々1つ内で実質的に中心になるよう、複数の拡張可能なセグメントの各々はシャフトを囲む、請求項7に記載の方法。

【請求項 1 9】

偏向機構は、異なる長さの複数の平らな隣り合わせの金属セグメントを含み、ここで、偏向機構の形状を変える工程は、複数の平らな隣り合わせの金属セグメントで弯曲を引き起こすことを含む、請求項7に記載の方法。

【請求項 2 0】

機器の第1の部分の直径を拡張するための手段は、機器の第1の部分の直径を拡張するための手段に流体を注入するための手段を含む、請求項9に記載の機器。

【請求項 2 1】

偏向機構は、向かい合って配置された異なる長さの複数の平らな金属セグメント、および、張った状態で位置付けられる際に、複数の平らな金属セグメントで弯曲を引き起こすように構成された短縮ケーブルを含み、ここで、複数の平らな金属セグメントの第1の金属セグメントは複数の平らな金属セグメントの最大の長さを有し、短縮ケーブルの遠位端は第1の金属セグメントに取り付けられ、ならびに、複数の平らな金属セグメントの第2の金属セグメントは、第1の金属セグメントと短縮ケーブルとの間に位置する、請求項1に記載の機器。

【請求項 2 2】

偏向機構を、所望の円周位置まで第1の管腔内で円周方向に回転させる工程をさらに含む、請求項7に記載の方法。