

【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4年11月11日(2022.11.11)

【国際公開番号】WO2020/112622
 【公表番号】特表2022-510974(P2022-510974A)
 【公表日】令和4年1月28日(2022.1.28)
 【年通号数】公開公報(特許)2022-016
 【出願番号】特願2021-531224(P2021-531224)
 【国際特許分類】

10

A 6 1 B 5/0215(2006.01)

A 6 1 F 2/24(2006.01)

【F I】

A 6 1 B 5/0215 E

A 6 1 F 2/24

A 6 1 B 5/0215 C

【手続補正書】

【提出日】令和4年11月2日(2022.11.2)

【手続補正1】

20

【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】

カテーテルカブラであって、

カテーテル連結ルーメン、複数の通路、および外周チャンネルを有するハウジングであって、前記複数の通路のそれぞれが、前記外周チャンネルに対して前記カテーテル連結ルーメンを連結する、ハウジングと、

30

前記ハウジングに対して回転可能に結合されたキャップであって、前記外周チャンネルと流体連通する出口ポートを有する、キャップと、

前記ハウジングと前記キャップとの間に封止部を形成し、前記外周チャンネルから前記出口ポートへ流体流を送る1つまたは複数のシールとを備え、

前記キャップは、前記ハウジングを回転させることなく垂直方向に前記出口ポートを配置するように回転可能である、カテーテルカブラ。

【請求項2】

前記出口ポートは圧力センサに対して結合される、請求項1に記載のカテーテルカブラ。

40

【請求項3】

前記1つまたは複数のシール部材は、前記ハウジング上の溝内に少なくとも部分的に配置された第1のシール部材および第2のシール部材を備える、請求項1または2に記載のカテーテルカブラ。

【請求項4】

前記第1のシール部材は、第1の側において前記外周チャンネルに隣接して配置され、前記第2のシール部材は、第2の側において前記外周チャンネルに隣接して配置される、請求項3に記載のカテーテルカブラ。

【請求項5】

送達システムであって、

50

第 1 のカテーテルカブラであって、

第 1 のカテーテル連結ルーメン、複数の通路、および外周チャンネルを有するハウジングであって、前記複数の通路のそれぞれが、前記外周チャンネルに対して前記第 1 のカテーテル連結ルーメンを連結する、ハウジング、

前記ハウジングに対して回転可能に結合されたキャップであって、前記外周チャンネルと流体連通する出口ポートを有する、キャップ、および

前記ハウジングと前記キャップとの間に封止部を形成し、前記外周チャンネルから前記出口ポートへ流体流を送る 1 つまたは複数のシールを備え、

前記キャップは、前記ハウジングを回転させることなく垂直方向に前記出口ポートを配置するように回転可能である、第 1 のカテーテルカブラと、 10

前記第 1 のカテーテルカブラの前記第 1 のカテーテル連結ルーメンに対して連結された第 1 のカテーテルと、

第 2 のカテーテルカブラであって、

第 2 のカテーテル連結ルーメン、複数の通路、および外周チャンネルを有するハウジングであって、前記複数の通路のそれぞれが、前記外周チャンネルに対して前記第 2 のカテーテル連結ルーメンを連結する、ハウジング、

前記ハウジングに対して回転可能に結合されたキャップであって、前記外周チャンネルと流体連通する出口ポートを有する、キャップ、および

前記ハウジングと前記キャップとの間に封止部を形成し、前記外周チャンネルから前記出口ポートへ流体流を送る 1 つまたは複数のシールを備え、 20

前記キャップは、前記ハウジングを回転させることなく垂直方向に前記出口ポートを配置するように回転可能である、第 2 のカテーテルカブラと、

前記第 2 のカテーテルカブラの前記第 2 のカテーテル連結ルーメンに対して連結された第 2 のカテーテルと

を備え、

前記第 2 のカテーテルは、前記第 1 のカテーテルカブラおよび前記第 1 のカテーテルを貫通して延在する、送達システム。

【請求項 6】

前記第 2 のカテーテル内に配置されたプッシャー要素をさらに備え、好ましくは、弁インプラントまたは弁修復デバイスが、前記プッシャー要素に取外し可能に連結される、請求項 5 に記載の送達システム。 30

【請求項 7】

前記第 1 のカテーテルカブラの前記出口ポートは、圧力センサに結合される、および / または前記第 2 のカテーテルカブラの前記出口ポートは、圧力センサに結合される、請求項 5 または 6 に記載の送達システム。

【請求項 8】

前記第 1 のカテーテルカブラの前記少なくとも 1 つのシールは、前記ハウジングと前記キャップとの間に配設された第 1 のシール部材および第 2 のシール部材を備える、請求項 5 から 7 のいずれか一項に記載の送達システム。 40

【請求項 9】

前記第 1 のシール部材および前記第 2 のシール部材は、前記第 1 のカテーテルカブラの前記ハウジング上の溝内に少なくとも部分的に配置される、請求項 8 に記載の送達システム。

【請求項 10】

前記第 1 のシール部材は、第 1 の側において前記外周チャンネルに隣接して配置され、前記第 2 のシール部材は、第 2 の側において前記外周チャンネルに隣接して配置される、請求項 8 または 9 に記載の送達システム。

【請求項 11】

前記第 1 のカテーテルは、前記第 1 のカテーテルと前記第 2 のカテーテルとの間の流路を維持する径方向内側に延在する突出部を備える、請求項 5 から 10 のいずれか一項に記載の送達システム。

【請求項 12】

前記径方向内側に延在する突出部は、カテーテル操縦ワイヤを収容する、請求項 11 に記載の送達システム。

【請求項 13】

弁インプラントまたは弁修復デバイス送達システムを使用して心腔内の圧力を計測するためのデバイスであって、

送達ルーメンを有する第 1 のカテーテルと、

前記第 1 のカテーテルの前記送達ルーメン内に配置されたプッシャー要素であって、弁インプラントまたは弁修復デバイスが前記プッシャー要素に取外し可能に連結される、プッシャー要素と、

前記第 1 のカテーテルおよび前記プッシャー要素の少なくとも一方における圧力センサルーメンと、

前記圧力センサルーメン内に配設された圧力センサおよび流体とを備え、

前記圧力センサルーメンは開口遠位端部を備える、デバイス。

【請求項 14】

前記圧力センサルーメンは、前記第 1 のカテーテルの前記送達ルーメン内に配置された別のカテーテル内に位置し、前記第 1 のカテーテルの内壁部に対して連結される、請求項 13 に記載のデバイス。

【請求項 15】

前記圧力センサルーメンは、追加のカテーテル内に位置し、前記圧力センサルーメンは、前記追加のカテーテルの長さ方向に少なくとも沿って前記追加のカテーテルを囲む、請求項 13 または 14 に記載のデバイス。

【請求項 16】

前記圧力センサルーメンは、第 2 のカテーテルの壁部内において前記第 2 のカテーテルの長さ方向に沿って延在する、請求項 13 から 15 のいずれか一項に記載のデバイス。

【請求項 17】

前記圧力センサルーメンは、前記第 1 のカテーテルの壁部内に少なくとも部分的に埋設されて、前記第 1 のカテーテルの長さ方向に沿って延在する、請求項 13 から 16 のいずれか一項に記載のデバイス。

【請求項 18】

前記圧力センサは電気式圧力センサである、請求項 13 から 17 のいずれか一項に記載のデバイス。

【請求項 19】

前記流体は生理食塩水であり、前記圧力センサは前記生理食塩水の圧力を計測し得る、請求項 13 から 18 のいずれか一項に記載のデバイス。

【請求項 20】

前記圧力センサルーメンの前記開口遠位端部は、前記第 1 のカテーテルの壁部を貫通して延在する、請求項 13 から 19 のいずれか一項に記載のデバイス。

10

20

30

40

50