

【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28年10月20日(2016.10.20)

【公表番号】特表2015-526259(P2015-526259A)

【公表日】平成27年9月10日(2015.9.10)

【年通号数】公開・登録公報2015-057

【出願番号】特願2015-530129(P2015-530129)

【国際特許分類】

A 6 1 M 25/10 (2013.01)

【F I】

A 6 1 M 25/10 5 2 0

【手続補正書】

【提出日】平成28年8月26日(2016.8.26)

【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】

体腔を治療するための装置であって、前記装置は、

近位端、体腔への導入のための大きさに作られた遠位端、膨張内腔、及び前記近位端から前記遠位端に向け伸びる流体送達／ガイドワイヤー内腔を含む細長い部材と、

前記膨張内腔と連通する内部を含む、前記細長い部材の遠位端上にある膨張可能部材と、

前記膨張内腔及び前記流体送達／ガイドワイヤー内腔のうち少なくとも1つと連通する入口ポートを含む、前記細長い部材の近位端上にあるマニホールドと、を含み、

前記流体送達／ガイドワイヤー内腔が、より大きな内側の寸法からより小さい内側の輪状内腔寸法への変化部位をさらに含む、装置。

【請求項2】

前記流体送達／ガイドワイヤー内腔が少なくとも1つの出口ポートをさらに含む、請求項1に記載の装置。

【請求項3】

前記細長い部材の遠位端が前記膨張可能部材の遠位端の方に遠位に伸び、前記膨張可能部材の遠位端と前記細長い部材の遠位端との間にある前記細長い部材の部分が、前記膨張可能部材の遠位端に対し近位にある細長い部材より大きい剛性を含む、請求項1に記載の装置。

【請求項4】

前記より小さい内側の輪状内腔寸法の領域は、ガイドワイヤーの前記より小さい内側の輪状内腔寸法の領域への挿入が、前記少なくとも1つの出口ポートの大きさに比べて、流動に利用可能な前記流体送達／ガイドワイヤー内腔の断面積を減少させ、このように、流体の流れを前記少なくとも1つの出口ポートから出て行く方向に優先的に向けるような大きさに作られる、請求項2に記載の装置。

【請求項5】

前記装置がガイドワイヤーをさらに含み、前記より小さい内側の輪状内腔寸法の領域は、前記ガイドワイヤーの前記より小さい内側の輪状内腔寸法の領域への挿入が、前記少なくとも1つの出口ポートの大きさに比べて、流動に利用可能な前記流体送達／ガイドワイヤー内腔の断面積を減少させ、このように、流体の流れを前記少なくとも1つの出口ポート

トから出て行く方向に優先的に向けるような大きさに作られる、請求項 2 に記載の装置。

【請求項 6】

前記膨張可能部材が、前記細長い部材にその近位端及び遠位端で結合されるか又はそうでなければ取り付けられる、請求項 2 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 7】

前記変化部位の位置が前記膨張可能部材の近位端に隣接しており、前記少なくとも 1 つの出口ポートが前記膨張可能部材の近位端の近位にある、請求項 6 に記載の装置。

【請求項 8】

前記より小さい内側の輪状内腔寸法の領域が前記膨張可能部材を通して全体に延びる、請求項 7 に記載の装置。

【請求項 9】

前記少なくとも 1 つの出口ポートが前記膨張可能部材の近位に位置する、請求項 2 ~ 6 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 10】

前記装置が、前記少なくとも 1 つの出口ポート上の注入部品をさらに含み、前記注入部品が少なくとも 1 つの注入出口ポートを含む、請求項 9 に記載の装置。

【請求項 11】

前記少なくとも 1 つの注入出口ポートは、流体ジェットが前記少なくとも 1 つの注入出口ポートから近位に又は遠位に放出されるように方向付けられるか又はそうでなければ構成される、請求項 10 に記載の装置。

【請求項 12】

前記膨張可能部材の遠位に位置する少なくとも 1 つの出口ポートをさらに含む、請求項 7 ~ 11 のいずれか 1 項に記載の装置。

【請求項 13】

前記装置が、前記少なくとも 1 つの出口ポート上の注入部品をさらに含み、前記注入部品が少なくとも 1 つの注入出口ポートを含む、請求項 12 に記載の装置。

【請求項 14】

体腔を治療するためのカテーテルであって、前記カテーテルは、  
細長い部材であって、前記細長い部材は、近位端、体腔への導入のための大きさに作られた遠位端、前記近位端上のハブ、及び前記ハブ上の入口ポートと前記細長い部材の遠位部分上の通過ポートとの間を連絡する流体送達内腔を含む、細長い部材と、

前記通過ポートに隣接する前記細長い部材に取り付けられた近位端を含む可膨張性注入部品であって、それにより、前記注入部品の近位端が、前記流体送達内腔、及び前記細長い部材の遠位端に取り付けられた遠位端と連通する、可膨張性注入部品と、

前記通過ポート上に配置されたカバー又はシールドを含む管状部材であって、前記管状部材は、前記流体送達内腔に送達された流体が所定の圧力を超えて前記通過ポートを通って注入出口ポートを出て前記細長い部材の近位端に向けて流体を送達するときに、少なくとも部分的に開いて前記注入出口ポートを提供するように構成される、管状部材と、を含む、カテーテル。

【請求項 15】

前記細長い部材が、前記遠位部分上に柔軟性管状部材によりカバーされた複数の通過ポートを含む、請求項 14 に記載のカテーテル。

【請求項 16】

柔軟性管状部材が、前記細長い部材の外壁に前記外壁の周辺にある多数の取り付け位置で取り付けられる近位端を含み、それにより、前記流体送達内腔中の流体が前記所定の圧力を越えるときに、前記取り付け位置の間にある前記柔軟性管状部材の領域が開いて複数の出口ポートを画定する、請求項 14 に記載のカテーテル。

【請求項 17】

前記管状部材が、前記可膨張性注入部品の近位脚部の延長部を含む、請求項 14 に記載のカテーテル。

**【請求項 18】**

前記近位脚部の延長部が、前記細長い部材の外壁に前記外壁の周辺にある多数の取り付け位置で前記外壁に取り付けられ、それにより、前記流体送達内腔中の流体が前記所定の圧力を越えるときに、前記取り付け位置の間にある前記近位脚部の延長部の領域が開いて複数の出口ポートを画定する、請求項17に記載のカテーテル。

**【請求項 19】**

前記近位脚部が柔軟性材料を含む、請求項17に記載のカテーテル。

**【請求項 20】**

前記近位脚部が、前記細長い部材の外壁に対し片寄って前記通過ポートをシールする材料を含み、前記材料は、前記注入内腔内で前記通過ポートを開き前記流体送達内腔から流体を送達する所定の閾値を越える流体にさらされるときに弾力的に膨張可能である、請求項17に記載のカテーテル。

**【請求項 21】**

前記可膨張性注入部品がバルーンを含む、請求項17に記載のカテーテル。

**【請求項 22】**

前記可膨張性注入部品が柔軟性材料を含む、請求項17に記載のカテーテル。

**【請求項 23】**

前記管状部材が柔軟性材料を含む、請求項14に記載のカテーテル。

**【請求項 24】**

前記管状部材が、前記細長い部材の外壁に対し片寄って前記通過ポートをシールする材料を含み、前記材料は、前記注入内腔内で前記通過ポートを開き前記流体送達内腔から流体を送達する所定の閾値を越える流体にさらされるときに弾力的に膨張可能である、請求項14に記載のカテーテル。

**【請求項 25】**

前記管状部材が、前記細長い部材に取り付けられて液密のシールを提供する遠位端、及び前記細長い部材を包囲する近位端を含むスリーブを含む、請求項14に記載のカテーテル。

**【請求項 26】**

前記スリーブの近位端は、前記スリーブの近位端が前記外壁から離れて膨張されるときに、前記細長い部材の外壁に1つ以上の場所で取り付けられて1つ以上の注入出口ポートを提供する、請求項25に記載のカテーテル。

**【請求項 27】**

前記スリーブの近位端は、前記スリーブの近位端が前記流体送達内腔内の所定の圧力を越える流体に起因して前記外壁から離れて膨張されるときに、前記細長い部材の外壁に取り付けられずに注入出口ポートを提供する、請求項26に記載のカテーテル。

**【請求項 28】**

前記ハブ上のガイドワイヤーポートから前記細長い部材の遠位先端上の出口に前記可膨張性注入部品を越えて遠位に伸びるガイドワイヤー内腔をさらに含む、請求項14～27のいずれか1項に記載のカテーテル。

**【請求項 29】**

体腔を治療するためのカテーテルであって、前記カテーテルは、

細長い部材であって、前記細長い部材は、近位端、体腔への導入のための大きさに作られた遠位端、前記近位端上のハブ、及び前記ハブ上の入口ポートと前記細長い部材の遠位部分上の通過ポートとの間を連絡する流体送達内腔を含む、細長い部材と、

前記通過ポートに隣接する前記細長い部材に取り付けられた近位端を含む可膨張性注入部品であって、それにより、前記注入部品の近位端が、前記流体送達内腔、及び前記細長い部材の遠位端に取り付けられた遠位端と連通する、可膨張性注入部品と、

前記細長い部材上にありかつ前記通過ポートに関連する機構であって、前記機構は、前記流体送達内腔に送達された流体が所定の圧力を超えて前記通過ポートを通って注入出口ポートから出て前記細長い部材の近位端に向けて送達されるときに、少なくとも部分的に

開いて前記注入出口ポートを提供し、前記流体送達内腔内の圧力が前記所定の圧力より低いときに、前記通過ポートをシールするよう構成される、機構と、  
を含む、カテーテル。