

【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3月14日(2019.3.14)

【公表番号】特表2018-508270(P2018-508270A)

【公表日】平成30年3月29日(2018.3.29)

【年通号数】公開・登録公報2018-012

【出願番号】特願2017-541355(P2017-541355)

【国際特許分類】

A 6 1 B 17/22 (2006.01)

A 6 1 F 2/01 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/22

A 6 1 B 17/22 5 2 8

A 6 1 F 2/01

【手続補正書】

【提出日】平成31年2月1日(2019.2.1)

【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】

アクセスシースを介する、神経血管内の管腔内医療処置の促進のための血管内アクセスシステムであって

可撓性の遠位管腔部であって、前記管腔部の近位端の近位開口部と前記管腔部の遠位端の遠位開口部との間に延在する管腔を画定する内径を有する、前記可撓性の遠位管腔部と、前記管腔部の少なくとも近位端に結合され、前記近位開口部に隣接する結合点から近位方向に延在するカテーテルスパインであって、前記管腔部よりも剛性を有し、前記カテーテルの動きをコントロールするように構成された前記カテーテルスパインと、を有する吸引カテーテルまたは支持カテーテルであって、

前記管腔部は、前記結合点において第1の外径を有し、前記第1の外径は、前記結合点における前記カテーテルスパインの外径よりも大きい、前記吸引カテーテルまたは支持カテーテル、および

前記拡張器部の遠位開口部と通じる1つの管腔と、外径とを有する可撓性の遠位拡張器部であって、前記拡張器部の外径が、前記カテーテルの前記管腔部の管腔内に受け入れ可能に寸法決めされ、前記拡張器部の前記1つの管腔が、前記拡張器部を通して前記拡張器部の前記遠位開口部まで長手方向に延在している、前記可撓性の遠位拡張器部と、前記カテーテルの前記管腔部内に配置可能な結合位置における前記拡張器部から近位方向に延在する剛性の拡張器スパインと、を有する拡張器であって、

前記拡張器スパインは、前記拡張器部とは異なる材料から成るとともに、前記拡張器スパインの全長を通して延在し、前記拡張器部の前記1つの管腔と通じる1つの管腔を有し

前記拡張器部の遠位先端が前記カテーテルの前記管腔部の前記遠位端を超えて遠位方向に延在するように、前記カテーテルの前記管腔部の前記管腔の中に挿入されて前記拡張器が構成されている、前記拡張器、を含む、該血管内アクセスシステム。

【請求項2】

使用時には、前記拡張器スパインは、カテーテルのスパインと並んで整列している、請

求項 1 記載のシステム。

【請求項 3】

前記拡張器部の前記遠位先端は、テーパー状である、請求項 1 または 2 に記載のシステム。

【請求項 4】

前記拡張器は、前記カテーテルと少なくとも同じ長さを有する、請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載のシステム。

【請求項 5】

前記カテーテルスパインは、前記アクセスシースを通ってカテーテルを移動させるために、ユーザーが把持できるように構成された把持機構を含む、請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載のシステム。

【請求項 6】

前記拡張器スパインは、前記把持機能で係止できるように構成されたタブを前記カテーテルスパイン上に有することを特徴とする請求項 5 に記載のシステム。

【請求項 7】

前記カテーテルと前記拡張器は、前記アクセスシースを通って、単一のユニットとして前進できる、係止構成にある、請求項 6 記載のシステム。

【請求項 8】

前記把持機構と前記拡張器タブは、係止構成では、前記拡張器タブが前記把持機構に係合し、非係止構成では、前記拡張器が前記把持機構と非係合となるように、前記把持機構と前記拡張器タブが取り外し可能に結合されている、請求項 6 または 7 に記載のシステム。

【請求項 9】

前記拡張器タブが、前記拡張器に固定されている、請求項 6 ~ 8 のいずれかに記載のシステム。

【請求項 10】

前記拡張器タブは、前記拡張器と前記カテーテルとの間の異なる相対位置に対応できるように、前記拡張器上で摺動可能である、請求項 6 ~ 8 のいずれかに記載のシステム。

【請求項 11】

前記遠位拡張器部は、1 つ以上の戻り止めを外面上に含むことができ、該戻り止めは、拡張器部がその中を延在する管腔部の内面上の、対応するように賦形された表面特徴に係止されるように構成されている、請求項 1 ~ 10 のいずれかに記載のシステム。

【請求項 12】

前記拡張器スパインと前記カテーテルスパインは、同様の硬さとキンク抵抗を有する、請求項 1 ~ 11 のいずれかに記載のシステム。

【請求項 13】

前記拡張器は、前記遠位先端の遠位端および / または前記遠位先端の近位端に視覚マークを有する、請求項 1 ~ 12 のいずれかに記載のシステム。

【請求項 14】

前記拡張器の遠位端領域は、より可撓性であり、前記拡張器の近位端領域の方向に向かって硬くなる、請求項 1 ~ 13 のいずれかに記載のシステム。

【請求項 15】

前記カテーテルスパインと前記拡張器スパインは、アクセスシースの管腔を通って前記管腔部が双方向に摺動して移動できるとともに、処置部位に到達させるために前記管腔部を脳血管内に移動できるように構成されている、請求項 1 ~ 14 のいずれかに記載のシステム。

【請求項 16】

前記カテーテルスパインは中実である、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 17】

前記カテーテルスパインはリボンである、請求項 1 6 に記載のシステム。

【請求項 18】

前記カテーテルスパインは中空である、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 19】

前記拡張器部の前記遠位先端は、1.5 cm から 3 cm の長さに亘って延在するテープーを有する、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 20】

前記管腔部は、アクセスシース内に配置できるように寸法が決められており、前記管腔部の実質的に筒状の部分の第 2 外径と、前記アクセスシースの内径との差が 0.002 インチ以下である、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 21】

作動管腔と近位コネクタハブを画定する内径を有するシース本体を備えた前記アクセスシースをさらに含む、請求項 20 に記載のシステム。

【請求項 22】

前記近位コネクタハブに接続された吸引ポンプであって、前記カテーテルを通して吸引血栓除去を行うのに十分な吸引力を前記管腔部の遠位端に対して与える、前記吸引ポンプをさらに含む、請求項 21 記載のシステム。

【請求項 23】

前記アクセスシースは、内頸動脈の錐体部に到達できるように配置されている、請求項 21 に記載のシステム。

【請求項 24】

前記カテーテルの前記管腔部は、前記管腔部の近位端領域が前記アクセスシースの前記作動管腔でシールしている間に前記遠位端が脳血管系に到達できるように構成された長さを有する、請求項 21 に記載のシステム。

【請求項 25】

前記管腔部の前記遠位端が前記内頸動脈の前記錐体部まで延在する時、前記カテーテルの前記管腔部の前記近位端領域と、前記アクセスシースの遠位端領域との間に重なり領域が形成される、請求項 24 記載のシステム。

【請求項 26】

前記重なり領域にシールが形成され、最高 28 水銀柱インチ (inHg) の真空を維持する、請求項 25 に記載のシステム。

【請求項 27】

前記カテーテルの前記管腔部上の第 1 の放射線不透過性マーカーと、前記アクセスシース上の第 2 の放射線不透過性マーカーとの間の関係により、前記重なり領域と、吸引のためのシールを形成するための最適相対伸張を認識する、請求項 25 に記載のシステム。

【請求項 28】

前記カテーテルスパインと前記拡張器スパインは、前記アクセスシースの前記近位コネクタハブを通して、ある距離だけ前記作動管腔の中に挿入できるように、それぞれ構成されている、請求項 21 に記載のシステム。