

【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23年9月1日(2011.9.1)

【公表番号】特表2010-533052(P2010-533052A)

【公表日】平成22年10月21日(2010.10.21)

【年通号数】公開・登録公報2010-042

【出願番号】特願2010-516646(P2010-516646)

【国際特許分類】

A 6 1 M 25/00 (2006.01)

A 6 1 K 49/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 25/00 4 0 5 B

A 6 1 K 49/00

A 6 1 M 25/00 4 1 0 R

A 6 1 M 25/00 3 1 4

A 6 1 M 25/00 4 1 0 F

【手続補正書】

【提出日】平成23年7月11日(2011.7.11)

【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】

硬化療法を実施するように適合された治療用カテーテルであって：

カテーテルの縦方向軸を定めるシャフト；

シャフト上に設けられた、選択的に膨張可能で収縮可能な遠位側バルーン；

遠位側バルーンと流体連通しており、かつ、遠位側バルーンを選択的に膨張および収縮させるためのバルーン膨張／収縮用の内腔と流体連通する側孔；

造影剤および硬化薬用の内腔ならびに治療される静脈の内腔と流体連通する側孔であって、遠位側バルーンから内腔における下流に造影剤および硬化薬を注入するように適合された側孔；

を含む治療用カテーテル。

【請求項 2】

ガイドワイヤに内部を移動させるように適合されたガイドワイヤ用の内腔をさらに含む、請求項 1 に記載の治療用カテーテル。

【請求項 3】

選択的に膨張可能で収縮可能な近位側バルーンをさらに含み、遠位側バルーンと近位側バルーンが、それらの間で治療される静脈の内腔を画定する、請求項 1 または 2 に記載の治療用カテーテル。

【請求項 4】

治療用カテーテルは、近位側バルーンと遠位側バルーンとの間で治療される静脈の内腔内に硬化薬を注入するように適合される、請求項 3 に記載の治療用カテーテル。

【請求項 5】

シャフトの遠位側端部に設けられ、かつ、ISV のオリフィスと係合するように適合された係合用先端部をさらに含む、請求項 3 に記載の治療用カテーテル。

【請求項 6】

硬化療法を実施するように適合された治療用カテーテルであって：

選択的に膨張可能で収縮可能な近位側バルーン；ならびに

選択的に膨張可能で収縮可能な遠位側バルーン；

を含み、近位側バルーンおよび遠位側バルーンが、それらの間で硬化療法により治療される内腔を規定する、治療用カテーテル。

【請求項 7】

近位側バルーンおよび遠位側バルーンのための専用の膨張 / 収縮用内腔をさらに含む、請求項 6 に記載の治療用カテーテル。

【請求項 8】

専用の各膨張 / 収縮用内腔ならびに近位側バルーンおよび遠位側バルーンと流体連通する側孔をさらに含む、請求項 7 に記載の治療用カテーテル。

【請求項 9】

少なくとも 1 つのバルーンは内腔内における流れを実質的に抑制するように適合される、請求項 6 に記載の治療用カテーテル。

【請求項 10】

治療用カテーテルは、近位側バルーンと遠位側バルーンとの間の内腔内に硬化薬を注入するように適合される、請求項 6 に記載の治療用カテーテル。

【請求項 11】

ガイドワイヤに内部を移動させるように適合されたガイドワイヤ用の内腔をさらに含む、請求項 6 に記載の治療用カテーテル。

【請求項 12】

造影剤および硬化薬の輸送用の内腔をさらに含む、請求項 6 に記載の治療用カテーテル。

【請求項 13】

カテーテルの遠位側端部に設けられ、かつ、ISV のオリフィスと係合するように適合された係合用先端部をさらに含む、請求項 6 ~ 12 のいずれかに記載の治療用カテーテル。

【請求項 14】

予め設定された形状を有する誘導用カテーテルであって：

内部を通る治療用カテーテルを近位側端部において受け入れるのに適した内腔を画定する細長いチューブ；および

チューブの先端部における少なくとも 1 つの突出部であって、右 ISV 弁の凹部と係合するように適合された突出部を含む誘導用カテーテル。

【請求項 15】

誘導用カテーテルの遠位側端部に設けられた、選択的に膨張可能で収縮可能なバルーンをさらに含む、請求項 14 に記載の誘導用カテーテル。

【請求項 16】

バルーンが先端部における少なくとも 1 つの突出部である、請求項 15 に記載の誘導用カテーテル。

【請求項 17】

チューブは、少なくとも 170 度の第 1 の曲がり方を定める、請求項 14 に記載の誘導用カテーテル。

【請求項 18】

第 1 の曲がりとは反対向きの第 2 の曲がりを含み、第 2 の曲がり方は、右 ISV が IVC に入る角度に近づけるように適合されており、かつ、第 1 の曲がりの遠位側に設けられている、請求項 17 に記載の誘導用カテーテル。

【請求項 19】

カテーテルの長さは 600 mm から 700 mm である、請求項 14 に記載の誘導用カテーテル。

【請求項 20】

遠位側バルーンは、バルーンが配置される脈管構造物を実質的に閉塞させ、これにより流体の流れを妨害するように適合される、請求項 14 に記載の誘導用カテーテル。

【請求項 21】

誘導用カテーテルには、ガイドワイヤ、またはバルーンを選択的に膨張および収縮させるためのエアの少なくとも一方のために内腔が設けられている、請求項 15 に記載の誘導用カテーテル。

【請求項 22】

細長いチューブの遠位側端部に設けられ、かつ、ISV のオリフィスと係合するように適合された係合用先端部をさらに含む、請求項 15 に記載の誘導用カテーテル。

【請求項 23】

選択的に膨張可能で収縮可能なバルーンが、係合用先端部の少なくとも一部である、請求項 22 に記載の誘導用カテーテル。

【請求項 24】

誘導用カテーテルは可撓性である、請求項 14 ~ 23 のいずれかに記載の誘導用カテーテル。

【請求項 25】

予め設定された形状を有する誘導用カテーテルであって：

内部を通る治療用カテーテルを近位側端部において受け入れるのに適した内腔を画定する細長いチューブ
を含み、細長いチューブの形状は、左腎静脈および左 ISV 内に配置するように適合される誘導用カテーテル。

【請求項 26】

細長いチューブは、左腎静脈が IVC に入る角度に近い 70 ~ 130 度の第 1 の曲がりおよび左 ISV が左腎静脈に入る角度に近い約 100 ~ 125 度の第 2 の曲がりを有する、請求項 25 に記載の誘導用カテーテル。

【請求項 27】

誘導用カテーテルの長さは 650 mm である、請求項 25 に記載の誘導用カテーテル。

【請求項 28】

誘導用カテーテルの遠位側端部に設けられた、選択的に膨張可能で収縮可能なバルーンをさらに含む、請求項 25 に記載の誘導用カテーテル。

【請求項 29】

遠位側バルーンは、バルーンが配置される脈管構造物を実質的に閉塞させ、これにより流体の流れを妨害するように適合される、請求項 28 に記載の誘導用カテーテル。

【請求項 30】

誘導用カテーテルには、ガイドワイヤ、またはバルーンを選択的に膨張および収縮させるためのエアの少なくとも一方のために内腔が設けられている、請求項 28 または 29 に記載の誘導用カテーテル。