

【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22年8月26日(2010.8.26)

【公表番号】特表2009-540930(P2009-540930A)

【公表日】平成21年11月26日(2009.11.26)

【年通号数】公開・登録公報2009-047

【出願番号】特願2009-516553(P2009-516553)

【国際特許分類】

A 6 1 F 2/84 (2006.01)

A 6 1 M 25/00 (2006.01)

A 6 1 M 25/01 (2006.01)

A 6 1 F 2/82 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 29/00

A 6 1 M 25/00 4 0 5 F

A 6 1 M 25/00 4 5 0 B

A 6 1 M 29/02

【手続補正書】

【提出日】平成22年7月8日(2010.7.8)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 1】

図 3 に示すのは、近位端 4 4 と主部 7 6 とを有する分岐ガイドワイヤアセンブリ 7 2 である。ガイドワイヤ主部 7 6 の遠位部には結合部 7 8 があり、ガイドワイヤ先端部 8 0 とガイドワイヤ逆向き部 8 2 を区切っている。ガイドワイヤ先端部は先端チップ 4 0 を有し、またガイドワイヤ逆向き部は逆向きチップ 4 2 を有する。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 2】

図 4 A は第 1 カテーテルアセンブリ（図 2 A の 5 2 A）と分岐ガイドワイヤアセンブリ（図 3 の 7 2）の合体状況を示す。図 2 A、3 及び 4 A を参照すると、分岐ガイドワイヤアセンブリ 7 2 は第 1 カテーテルアセンブリ 5 2 A 内にある。頂点開口部 6 2 A からは分岐ガイドワイヤ結合部 7 8 がガイドワイヤ先端部 8 0 と共に突き出ている。分岐ガイドワイヤポート 5 6 からは分岐ガイドワイヤの近位端 4 4 が、また第 1 カテーテルの逆向き部からはガイドワイヤの逆向きチップ 4 2 が、それぞれ突き出ている。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 3】

同様に、図 4 B は好ましい実施形態の第 1 カテーテルアセンブリ（図 2 B の 5 2 B）と

分岐ガイドワイヤアセンブリ（図 3 の 7 2）の合体状況を示す。図 2 B、3 及び 4 B を参照すると、分岐ガイドワイヤアセンブリ 7 2 は第 1 カテーテルアセンブリ 5 2 B 内にある。頂点開口部 6 2 B からは分岐ガイドワイヤ結合部 7 8 がガイドワイヤ先端部 8 0 と共に突き出ている。分岐ガイドワイヤポート 5 6 からは分岐ガイドワイヤの近位端 4 4 が、また第 1 カテーテルの逆向き部からはガイドワイヤの逆向きチップ 4 2 が、それぞれ突き出ている。チューブ対チューブ結合部 7 0 は、展開ライン 5 8 がその作動時に両チューブ又は頂点開口部に対して摺動しやすいよう、減摩コンポーネント又は機構を含むようにしてもよい。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 4】

図 5 に示すのは、側枝装具部 6 6 と側枝装具 - 頂点開口部間隔 6 8 とを含む逆向き部 6 4 の部分断面図である。分岐ガイドワイヤ 7 2 の逆向きチップ 4 2 がオリーブ 8 8 から出ている。側枝収容部 9 4 には拘束された自己拡張型側枝装具 9 0 が位置する。側枝装具 9 0 は拘束シース 9 2 により圧縮状態で保持されている。拘束シースには側枝装具展開ライン 5 8 が取り付けられ又は一体化されている。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 6】

同様に、図 6 B は第 2 カテーテルアセンブリ 3 4 B の別の実施形態を示す。第 2 カテーテル本体 9 6 の遠位端は、少なくとも 1 つの本体 / 回収チューブ結合部材 1 0 2 で回収チューブ部 1 0 0 に結合してある。したがって、本体 9 6 と回収チューブ 1 0 0 は結合部材 1 0 2 により隔てられかつ結合されている。本体と回収チューブの間のすき間は開口部 9 8 を形成するが、これは図 6 A の開口部 9 8 と機能的に類似する。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 2】

展開手順 2

図 1 1 A 及び 1 1 B は分岐ガイドワイヤ逆向きチップ 4 2 が側枝管 5 0 の中に、矢印 1 1 0 で示す方向に沿って送り込まれるところを示す。ガイドワイヤ逆向きチップ 4 2 は、ガイドワイヤ近位端 4 4 を（矢印 1 1 2 で示す方向へと）引くことによって送り込まれる。ガイドワイヤ近位端 4 4 が引かれるとき、2 つのハブアセンブリ 3 6、3 8 は動かないように保持される。ガイドワイヤ近位端が引かれると、ガイドワイヤ先端チップ 4 0 は頂点開口部 6 2 B に向かって、矢印 1 1 4 で示す方向へと移動する。そのためガイドワイヤ逆向きチップ 4 2 は側枝管 5 0 の中に、矢印 1 1 0 で示す方向へと、送り込まれる。

【手続補正 7】

【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】**

遠位端に側枝管部を有する第 1 カテーテル；

第 1 カテーテルの周りに取り付け、遠位端に主管部を有する第 2 カテーテル；

第 1 カテーテルの側枝管部に取り付けた側枝管装具；

第 2 カテーテルの主管部に取り付けた主管装具；及び

第 1 カテーテル内を摺動自在に動くよう構成された、少なくとも 2 つの遠位チップを備える分岐ガイドワイヤ；

を備えた鋭角分枝型ステントグラフト用インターベンショナルデリバリーシステムであって、主管装具と側枝管装具が治療部位に同時に送達されることを特徴とするインターベンショナルデリバリーシステム。

**【請求項 2】**

第 1 カテーテルの遠位端の一部分が折り返されている請求項 1 に記載のインターベンショナルデリバリーシステム。

**【請求項 3】**

側枝管部が第 1 カテーテルの折り返された部分を含んでなる請求項 2 に記載のインターベンショナルデリバリーシステム。

**【請求項 4】**

分岐ガイドワイヤが第 1 カテーテル内にある請求項 2 に記載のインターベンショナルデリバリーシステム。

**【請求項 5】**

分岐ガイドワイヤは分岐ガイドワイヤを引くことにより第 1 カテーテルの側枝管部を通して進められる請求項 4 に記載のインターベンショナルデリバリーシステム。

**【請求項 6】**

第 1 カテーテル、第 2 カテーテル及び分岐ガイドワイヤが同時に治療部位に送達されるように構成された請求項 4 に記載のインターベンショナルデリバリーシステム。

**【請求項 7】**

第 1 カテーテル、第 2 カテーテル及び分岐ガイドワイヤが少なくとも部分的には互いに独立に動かせる請求項 4 に記載のインターベンショナルデリバリーシステム。

**【請求項 8】**

複数の装具が第 1 カテーテルに取り付けられている請求項 1 に記載のインターベンショナルデリバリーシステム。

**【請求項 9】**

第 1 カテーテルが複数の遠位端を有し、鋭角分枝管への脈管装具の送達を可能にする請求項 8 に記載のインターベンショナルデリバリーシステム。

**【請求項 10】**

第 2 カテーテルが第 2 カテーテル遠位端近くの側壁に開口部を有し、第 1 カテーテルの側枝管部を通すことを可能にする請求項 1 に記載のインターベンショナルデリバリーシステム。

**【請求項 11】**

遠位端に側枝管部を有する第 1 カテーテル；

第 1 カテーテルの周りに取り付け、遠位端に主管部を有する第 2 カテーテル；

第 1 カテーテルの側枝管部に取り付けた側枝管装具；を備えるインターベンショナルデリバリーシステムであって、主管部と側枝管装具が同時に治療部位に送達されること、及び第 2 カテーテルが第 2 カテーテル遠位端近くの側壁に開口部を有し、第 1 カテーテルの側枝管部を通すことを可能にすることを特徴とするインターベンショナルデリバリーシステム。

**【請求項 12】**

側枝管部が開口部を通り、主管部に対し鋭角に配向している請求項 11 に記載のインターベンショナルデリバリーシステム。

**【請求項 13】**

側枝管装具の少なくとも 1 c m 分が主管装具と接触している請求項 1 2 に記載のインターベンショナルデリバリーシステム。

【請求項 1 4】

2 つの遠位チップを有する分岐ガイドワイヤ；

遠位端に、該 2 つの遠位チップの間に位置する側枝管部を有する第 1 カテーテル；

第 1 カテーテルの周りに取り付け、遠位端に主管部を有する第 2 カテーテル；及び

第 1 カテーテルの側枝管部に取り付けた側枝管装具；を備えるインターベンショナルデリバリーシステム。

【請求項 1 5】

2 つの遠位チップが反対方向を向いている請求項 1 4 に記載のインターベンショナルデリバリーシステム。

【請求項 1 6】

2 つの遠位チップのうち一方が先端である請求項 1 4 に記載のインターベンショナルデリバリーシステム。

【請求項 1 7】

2 つの遠位チップのうち一方がカテーテルを進めるのに役立つ請求項 1 6 に記載のインターベンショナルデリバリーシステム。

【請求項 1 8】

2 つの遠位チップのうち一方が逆向き端である請求項 1 4 に記載のインターベンショナルデリバリーシステム。

【請求項 1 9】

逆向き端が主管部の側部から突き出している請求項 1 8 に記載の インターベンショナルデリバリーシステム。

【請求項 2 0】

逆向き端が側枝管から引き戻すことができる請求項 1 8 に記載の インターベンショナルデリバリーシステム。

【請求項 2 1】

第 2 カテーテル上に回収チューブをさらに備える請求項 1 4 に記載のインターベンショナルデリバリーシステム。

【請求項 2 2】

回収チューブが側部から逆向き端を突き出させることが可能な開口部を有する請求項 2 1 に記載の インターベンショナルデリバリーシステム。

【請求項 2 3】

先端チップと逆向きチップが回収チューブの中へと引き込まれるように回収チューブが配置される請求項 2 1 に記載のインターベンショナルデリバリーシステム。

【請求項 2 4】

第 1 カテーテルは側枝管装具の一部を主管装具本体のシールスリーブ内に維持して十分な係合を確実なものにするためのポジティブストップ機構となるクロッチをさらに備える請求項 1 に記載のインターベンショナルデリバリーシステム。