

【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24年6月7日(2012.6.7)

【公表番号】特表2011-519645(P2011-519645A)

【公表日】平成23年7月14日(2011.7.14)

【年通号数】公開・登録公報2011-028

【出願番号】特願2011-507936(P2011-507936)

【国際特許分類】

A 6 1 F 2/84 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 29/00

【手続補正書】

【提出日】平成24年4月11日(2012.4.11)

【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】

自己拡張性ステントを半径方向に圧縮した展開前構成で保持するのに十分な強度をそれ自体有する配給シース内に前記ステントを装填する方法であって、

i) 前記ステントを比較的小さな直径に圧縮し、

ii) 内径  $d_1$  の装填シースを用意し、

iii)  $d_2 < d_1$  の関係を有する  $d_2$  を外径として有する前記ステントと共に、前記ステントと前記装填シースとの間の相対的な並進運動をさせ、それにより前記ステントは、前記装填シースの腔に収容され、

iv) 前記ステントを含んだ前記装填シースを前記配給シースの腔内に進め、

v) 前記ステントが軸方向に動いて前記配給シースの外に出ないようにしつつ、前記装填シースを引き戻すことにより、前記ステントを前記配給シースの腔内で展開することを特徴とする方法。

【請求項 2】

前記配給シースの腔内にステントを保ちつつ、前記配給シースに長手方向の応力を与えて引いて、前記配給シースの内径を、 $d_1$  よりも小さい直径  $d_3$  に減らすステップを更に備えることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記配給シースは、前記ステントの全長に渡って軸方向に延びる線に沿って分断され得るものであり、それにより、前記ステントが身体の腔内に展開するときに生じるステントの半径方向の拡張の間、前記ステントは、長手方向に分断した配給シースを押して排除することができることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記配給シースは、PET でできていることを特徴とする請求項 1, 2 又は 3 に記載の方法。

【請求項 5】

前記応力がかかる前の配給シースは、 $30\ \mu\text{m}$  オーダーの壁厚を有することを特徴とする先行する請求項のいずれかに記載の方法。

【請求項 6】

前記配給シースは、応力初期領域を呈し、その領域から、配給シースの長手方向に徐々

に応力が広がっていくことを特徴とする先行する請求項のいずれかに記載の方法。

【請求項 7】

前記ステントの対向する端部の間に前記応力初期領域を位置付けするステップを備えることを特徴とする請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

前記応力初期領域は、前記ステントの端部の間の中央部に位置することを特徴とする請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

前記応力初期領域は、薄くなった壁厚を呈する、前記配給シースの一部を含むことを特徴とする請求項 6, 7 又は 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記ステントを前記シース内に進めるのに工具を使用し、その工具は、前記ステントの腔の長手の少なくとも一部に沿って延びる一部分を有していることを特徴とする先行する請求項のいずれかに記載の方法。

【請求項 11】

前記配給シースを引いて狭めるステップが完了する前に、前記工具が、前記ステントから外されることを特徴とする請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

前記配給シースを引いて狭めるステップが完了する前に、前記ステントの腔内に、前記ステントのためのカテーテル配給システムの一構成を導入するステップを備えることを特徴とする先行する請求項のいずれかに記載の方法。

【請求項 13】

前記配給シースを前記ステント上で引いて狭めるステップの前に、前記ステントと狭まった配給シースとの間にあって、駆動されたときに、前記配給シースを分断して前記ステントが展開できるようにする分断部材を、前記配給シースの腔内に供するステップを備えることを特徴とする先行する請求項のいずれかに記載の方法。

【請求項 14】

前記配給シースに応力を課するのに工具が使用され、その工具は、第一及び第二のシースグripperを備え、各々は、配給シース内のステントの各々の端部を越えて、前記配給シースの対向する端部をグリップすることを特徴とする先行する請求項のいずれかに記載の方法。

【請求項 15】

前記シースグripperの少なくとも 1 つは、前記配給シースの全周に渡って前記配給シースをグリップすることを特徴とする請求項 14 に記載の方法。

【請求項 16】

前記グripperの少なくとも 1 つは、前記配給シースと接触する高摩擦グリップ面を呈し、そのグリップ面は、シリコンラバー材料でできていることを特徴とする請求項 15 に記載の方法。

【請求項 17】

前記ステント上で引かれて狭まった配給シースは、6 フレンチ (2 mm) を越えない外径を呈することを特徴とする先行する請求項のいずれかに記載の方法。