

【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9月23日(2016.9.23)

【公表番号】特表2015-524712(P2015-524712A)  
 【公表日】平成27年8月27日(2015.8.27)  
 【年通号数】公開・登録公報2015-054  
 【出願番号】特願2015-526747(P2015-526747)  
 【国際特許分類】

A 6 1 F 2/966 (2013.01)

A 6 1 F 2/954 (2013.01)

【F I】

A 6 1 F 2/966

A 6 1 F 2/954

【手続補正書】

【提出日】平成28年8月2日(2016.8.2)

【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】

ステントを配備するステントデリバリシステムであって、前記ステントデリバリシステムは、

ステントを前進させてこれを露出させるハンドル組立体を含み、前記ハンドル組立体は、第1の親ねじ及び第2の親ねじに係合するよう構成された二重ねじ山めねじ付き親ねじを含み、

前記第1の親ねじは、前記ステントを覆っている管状エンクロージャに結合され、前記第2の親ねじは、拡張器を介して前記ステントに選択的に係合可能であり、

前記第1の親ねじと前記第2の親ねじは、前記内部親ねじの回転により互いに逆方向における前記管状エンクロージャと前記ステントの長手方向並進が生じるよう互いに逆のねじ回し方向性のものであり、

前記第1の親ねじ及び前記第2の親ねじは、前記ステントを配備するよう所定の繰り出し比での前記管状エンクロージャと前記ステントの同期された互いに逆向きの長手方向並進を生じさせるそれぞれのピッチを有する、ステントデリバリシステム。

【請求項2】

前記第1及び前記第2の親ねじの前記並進は、前記ステントを前記管状エンクロージャから少なくとも実質的に同時に露出させて前記ステントを軸方向に圧縮する、請求項1記載のステントデリバリシステム。

【請求項3】

前記ハンドル組立体は、前記ステントの第1の端部と機械的連絡状態にあり且つ前記ステントの第2の端部に対して独立して動くことができるステントコンプレッサを更に含み、前記ステントコンプレッサの運動は、前記第1及び前記第2の親ねじとは無関係であり且つ前記ステントの軸方向圧縮及び半径方向拡張に対応している、請求項1記載のステントデリバリシステム。

【請求項4】

前記ステントコンプレッサは、前記ハンドル組立体に設けられた1つ又は2つ以上の別個の係止部分に選択的に係合するよう構成され、各係止部分は、ステント圧縮度に対応し

ている、請求項 3 記載のステントデリバリシステム。

【請求項 5】

前記ハンドル組立体は、前記ステントの第 1 の端部と機械的連絡状態にあり且つ前記ステントの第 2 の端部に対して独立して動くことができるステントコンプレッサを更にも含み、前記ステントコンプレッサの運動は、前記第 1 及び前記第 2 の親ねじとは無関係であり且つ前記ステントの軸方向圧縮及び半径方向拡張に対応しており、前記ステントデリバリシステムは、

少なくとも、前記ステントの前記第 1 の端部を拘束するトップキャップと、

前記トップキャップと機械的連絡状態にあるトップキャップスライダとを更にも含む、請求項 1 記載のステントデリバリシステム。

【請求項 6】

前記ステントコンプレッサ及び前記トップキャップスライダに選択的に結合されたスライダカラーを更にも含み、前記トップキャップは、前記ステントコンプレッサからの一定の長手方向オフセット状態で選択的に係止されるようになっている、請求項 5 記載のステントデリバリシステム。

【請求項 7】

前記ステントの所定の部分が前記管状エンクロージャから露出されるまで前記第 2 の親ねじと前記ステントとの機械的連絡を遅延させるよう構成された遅延システムを更にも含む、請求項 1 記載のステントデリバリシステム。

【請求項 8】

前記第 2 の親ねじは、カブラ係合面を有し、前記ステントデリバリシステムは、前記ステントと機械的連絡状態にあるカブラを更にも含み、前記カブラは、前記第 2 の親ねじの前記カブラ係合面とインターフェースするよう構成された当接面を有する、請求項 7 記載のステントデリバリシステム。

【請求項 9】

前記遅延システムは、前記カブラの前記当接面と前記第 2 の親ねじの前記カブラ係合面との間の長手方向オフセットを含む、請求項 8 記載のステントデリバリシステム。

【請求項 10】

前記第 2 の親ねじは、前記ステントの近位端部と機械的連絡状態にあるよう構成され、前記ハウジング組立体の一部分を前記長手方向軸線回りに回すと、前記第 1 の親ねじは、前記管状エンクロージャを近位側の方向に引き、前記第 2 の親ねじは、前記ステントの前記近位端部を遠位側の方向に押し、前記第 1 及び前記第 2 の親ねじの並進は、前記ステントの遠位端部の軸方向位置を制御するよう規定されている、請求項 1 記載のステントデリバリシステム。

【請求項 11】

前記第 1 及び前記第 2 の親ねじの前記並進は、前記ステントの前記遠位端部の前記軸方向位置を大動脈内に実質的に維持するよう構成されている、請求項 10 記載のステントデリバリシステム。

【請求項 12】

前記第 2 の親ねじは、前記ステントの遠位端部と機械的連絡状態にあるよう構成され、前記ハウジング組立体の一部分を前記長手方向軸線回りに回すと、前記第 1 の親ねじは、前記管状エンクロージャを遠位側の方向に押し、前記第 2 の親ねじは、前記ステントの前記遠位端部を近位側の方向に引き、前記第 1 及び前記第 2 の親ねじの並進は、前記ステントの近位端部の軸方向位置を制御するよう規定されている、請求項 1 記載のステントデリバリシステム。

【請求項 13】

前記所定の繰り出し比は、少なくとも部分的に前記ステントのねじれ角に基づいている、請求項 1 記載のステントデリバリシステム。

【請求項 14】

第 1 の親ねじ移動速度と第 2 の親ねじ移動速度の前記所定の繰り出し比は、約 1 : 1 ~

2 : 1 である、請求項 1 記載のステントデリバリシステム。

【請求項 15】

第 1 の親ねじ移動速度と第 2 の親ねじ移動速度の前記所定の繰り出し比は、約 1 . 5 : 1 である、請求項 1 記載のステントデリバリシステム。