

【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19年9月6日(2007.9.6)

【公開番号】特開2005-52640(P2005-52640A)

【公開日】平成17年3月3日(2005.3.3)

【年通号数】公開・登録公報2005-009

【出願番号】特願2004-214848(P2004-214848)

【国際特許分類】

A 6 1 M 39/00 (2006.01)

A 6 1 M 25/01 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 25/00 4 1 0 L

A 6 1 M 25/00 4 5 0 Z

【手続補正書】

【提出日】平成19年7月20日(2007.7.20)

【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】

中空ガイドワイヤであって、中心腔と、基端であって、その側壁に形成された膨張孔と該膨張孔の近傍で該側壁に形成され長軸方向に配向した少なくとも1つのスロットを有する基端を有する中空ガイドワイヤと、

前記中空ガイドワイヤの先端の基端寄りに取り付けられた閉塞バルーンと、

前記中空ガイドワイヤの基端内部に配置されたコア・ワイヤの先端部と、前記コア・ワイヤの先端部に取り付けられた弁プラグと、該弁プラグより基端寄りで前記コア・ワイヤに取り付けられ、前記長手方向に配向したスロットの近傍に配置された少なくとも1つの摩擦プラグとを含む摩擦弁とを含み、前記中空ガイドワイヤの前記中心腔を通る流体の流れが前記膨張孔に対して前記弁プラグを配置する前記コア・ワイヤの軸方向移動により制御され、前記摩擦プラグが調節された弁コンプライアンス特性を提供することを特徴とする血管病変を治療するシステム。

【請求項2】

中空ガイドワイヤであって、中心腔と、前記中空ガイドワイヤの基端の側壁に形成され長軸方向に配向した少なくとも1個のスロットとを有する中空ガイドワイヤと、

前記中空ガイドワイヤの先端の基端寄りに取り付けられた閉塞バルーンと、

前記中空ガイドワイヤの基端内部に配置されたコア・ワイヤの先端部分と該コア・ワイヤの先端部分に取り付けられた摩擦プラグとを含む摩擦弁とを含み、前記長軸方向に配向したスロットと前記中空ガイドワイヤの前記中心腔とを通る流体の流れは、前記長軸方向に配向したスロットに対して前記摩擦プラグを位置合わせするように前記コア・ワイヤが軸方向に移動することによって、制御され、前記摩擦プラグと前記長軸方向に配向したスロットとが協働して、調節された弁コンプライアンス特性を提供することを特徴とする血管病変を治療するためのシステム。

【請求項3】

前記摩擦プラグは前記調節された弁コンプライアンス特性を提供するような形状にしてあることを特徴とする請求項1～2のいずれかに記載のシステム。

【請求項4】

前記摩擦プラグは、ステンレス鋼、ニチノール、ポリウレタン、エポキシ、シリコーン、セミコンプライアント・ポリマーからなるグループから選択したプラグ材料を含むことを特徴とする請求項1～3のいずれかに記載のシステム。

【請求項5】

前記摩擦プラグは前記中空ガイドワイヤの基端からの流体洩れを減少させることを特徴とする請求項1～4のいずれかに記載のシステム。

【請求項6】

前記摩擦プラグは前記中空ガイドワイヤの前記中心腔内部で前記コア・ワイヤを中心に配置することを特徴とする請求項1～5のいずれかに記載のシステム。

【請求項7】

前記長軸方向に配向したスロットの数が前記調節された弁コンプライアンス特性を提供することを特徴とする請求項1～6のいずれかに記載のシステム。

【請求項8】

前記長軸方向に配向したスロットの形状が前記調節された弁コンプライアンス特性の変化を提供することを特徴とする請求項1～7のいずれかに記載のシステム。

【請求項9】

前記中空ガイドワイヤと、前記中空ガイドワイヤの前記基端から外向きに延出する前記コア・ワイヤの一部とに動作可能な状態で取り付けられた着脱式弁アクチュエータを更に含み、前記摩擦弁は、前記弁アクチュエータが作動すると、開いた位置又は閉じた位置の内のいずれかの位置へ移動することを特徴とする請求項1～8のいずれかに記載のシステム。

【請求項10】

前記着脱式弁アクチュエータに動作可能な状態で連結された膨張流体ポートを更に含み、前記摩擦弁が開いているときは、前記膨張流体ポートへ連結された膨張流体供給源からの流体が前記中空ガイドワイヤの前記中心腔を通って流動することを特徴とする請求項9に記載のシステム。