

【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21年11月12日 (2009.11.12)

【公表番号】特表2009-511148(P2009-511148A)
 【公表日】平成21年3月19日 (2009.3.19)
 【年通号数】公開・登録公報2009-011
 【出願番号】特願2008-535127(P2008-535127)
 【国際特許分類】

A 6 1 M 25/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 25/00 4 0 5 B

A 6 1 M 25/00 4 1 0 Z

【手続補正書】

【提出日】平成21年9月23日 (2009.9.23)

【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】

外管内で内管が軸方向に動くことを可能にする迅速交換式カテーテルであって、

a) 外管と、

b) ガイドワイヤ上を全体的または部分的に通過するのに適し、外管のルーメン内に移動可能に配置され、近位端が前記外管の壁を貫通するようにある角度に曲げられているような内管と、

c) 前記外管内で前記内管が軸方向に動くことを可能にするための手段であって、前記内管の前記ある角度に曲げられた近位部が前記外管を通過しても前記動きが妨げられることがないようにした該手段と、

d) 前記外管の近位端に位置する、前記内管を軸方向に押すかまたは引いて動かすための手段とを含むことを特徴とする迅速交換式カテーテル。

【請求項 2】

前記内管が妨げられずに軸方向に動くことを可能にするための手段が、前記外管の周りに摺動可能に嵌装されたシーリングスリーブによって与えられ、それによって、前記内管の前記ある角度に曲げられた近位部が前記外管の前記壁における長寸の開口を先ず通過し、次に前記シーリングスリーブのしっかりと閉じられた開口を通過し、それによって、前記内管が軸方向に動くときに、前記シーリングスリーブが、前記長寸の開口を通過して流体を移動させないようにすることができることを特徴とする請求項 1 に記載の迅速交換式カテーテル。

【請求項 3】

前記内管が妨げられずに軸方向に動くことを可能にするための前記手段が、2 つに分かれている内管構成によって与えられ、前記構成の第 1 近位部が非可動であり、第 2 遠位部が前記近位部内に摺動可能に配置されていることを特徴とする請求項 1 に記載の迅速交換式カテーテル。

【請求項 4】

前記内管が妨げられずに軸方向に動くことを可能にするための前記手段が、2 つに分かれている内管構成によって与えられ、前記構成の第 1 近位部が非可動であり、第 2 遠位部が前記近位部全体に摺動可能に配置されていることを特徴とする請求項 1 に記載の迅速交

換式カテーテル。

【請求項 5】

前記内管が妨げられずに軸方向に動くことを可能にするための前記手段が、3 つに分かれている内管構成によって与えられ、前記構成の第 1 近位部が非可動であり、第 2 中間部が前記近位部内に配置され、第 3 遠位部が前記中間部内に摺動可能に配置されていることを特徴とする請求項 1 に記載の迅速交換式カテーテル。

【請求項 6】

前記内管を軸方向に動かすための前記手段が 1 若しくは複数のワイヤを含み、前記ワイヤの先端が前記内管に取り付けられており、前記ワイヤの基端が前記外管の近位端を超えて延在していることを特徴とする請求項 1 に記載の迅速交換式カテーテル。

【請求項 7】

迅速交換式バルーンカテーテルシステムであって、

a) 外管と、

b) ガイドワイヤ上を全体的または部分的に通過するのに適した内管であって、前記内管が前記外管のルーメン内に移動可能に配置され、前記内管の前記近位端が前記外管の壁を貫通するようにある角度に曲げられており、前記内管の先端チップが前記外管の先端チップを超えて延在するような該内管と、

c) 近位端が前記外管の前記先端チップの外周面に取り付けられ、遠位端が前記外管の前記先端チップを超えて延在する前記内管の一部の外周面に取り付けられているバルーンと、

d) 前記外管の近位端に位置する、前記内管を軸方向に押すかまたは引いて動かすための手段と、

e) 前記外管の内表面と前記内管の外周面の間に形成された環状の空間へ、そしてそこから前記バルーンのルーメンへの膨張流体の導入及び除去のための手段と、

f) 前記外管に対して前記内管が軸方向に動くときに前記環状の空間内で圧力が変化しないようにするための手段と、

g) 前記外管内で前記内管が軸方向に動くことを可能にするための手段であって、前記内管の前記ある角度に曲げられた近位部が前記外管を通過しても前記動きが妨げられることがないようにした該手段とを含むことを特徴とする迅速交換式カテーテルシステム。

【請求項 8】

前記内管を軸方向に動かすための前記手段が 1 若しくは複数のワイヤを含み、前記ワイヤの先端が前記内管に取り付けられており、前記ワイヤの基端が前記外管の近位端を超えて延在していることを特徴とする請求項 7 に記載の迅速交換式カテーテルシステム。

【請求項 9】

前記バルーンの遠位端が、前記外管に対して前記内管が近位に動くときに内部への入り込みができることを特徴とする請求項 7 に記載の迅速交換式カテーテルシステム。

【請求項 10】

圧力が変化しないようにするための前記手段が、前記外管の前記近位端内に摺動可能に配置されたプランジャを含み、

前記プランジャが前記軸方向に押すかまたは引いて動かすための手段に接続され、それによって、前記押すかまたは引いて動かすための手段の操作時に前記プランジャが遠位にまたは近位にのいずれかに摺動させられ、それによって前記外管の体積を変化させることを特徴とする請求項 7 に記載の迅速交換式カテーテルシステム。

【請求項 11】

前記内管が妨げられずに軸方向に動くことを可能にするための前記手段が、請求項 2 ないし 5 のいずれか 1 つに記載のものであることを特徴とする請求項 7 に記載の迅速交換式カテーテルシステム。

【請求項 12】

前記バルーンが、膨らんだ状態で、前記外管に対して前記内管が近位に動くときに前記バルーンの遠位端及び / または近位端の内部への入り込みを導くことができるような形状

を有することを特徴とする請求項 7 に記載の迅速交換式カテーテルシステム。

【請求項 13】

前記バルーンが、膨らんだ状態で、遠位の末端が丸み加工されたディスタルテーパーを有することを特徴とする請求項 12 に記載の迅速交換式カテーテルシステム。

【請求項 14】

前記内管及び外管が、変形することなく 2 ないし 20 ニュートンの範囲で軸方向に向けられた力に耐えることができることを特徴とする請求項 7 に記載の迅速交換式カテーテルシステム。