

【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26年9月18日(2014.9.18)

【公表番号】特表2011-513030(P2011-513030A)

【公表日】平成23年4月28日(2011.4.28)

【年通号数】公開・登録公報2011-017

【出願番号】特願2010-550740(P2010-550740)

【国際特許分類】

A 6 1 B 8/12 (2006.01)

A 6 1 M 25/095 (2006.01)

A 6 1 M 25/14 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 8/12

A 6 1 M 25/00 3 1 2

A 6 1 M 25/00 4 0 5 B

【誤訳訂正書】

【提出日】平成26年8月4日(2014.8.4)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

細長いカテーテルシースであって、閉鎖された遠位端と、超音波画像が前記カテーテルシースを通ることを可能にする音響的に透明な材料とを有するカテーテルシースと、

前記カテーテルシースの中に納められ、超音波を放出し且つ反射超音波を受け取ることにより超音波画像を取得する超音波イメージヤと、

近位端部及び遠位端部を備え、前記カテーテルシースに沿ってその外部に延びるとともに、遠位端部に出口ポートを有する造影剤ルーメンと、

前記造影剤ルーメンの前記近位端部に流体結合されたポンプと、

前記造影剤ルーメンの前記出口ポートと前記超音波イメージヤとの間に位置するインフレート可能バルーンであって、血液の流れを遮断するように血管内でインフレート可能であり、前記インフレート可能バルーンのデフレートと前記高い濃度の造影剤の解放の後に、前記造影剤ルーメンから解放された高い濃度の造影剤がつくり出されるのを許すように構成された、インフレート可能バルーンと、

前記超音波イメージヤに結合されていて、前記超音波イメージヤを駆動し、前記イメージヤからの信号を受け取る超音波システムと、

前記ポンプ及び前記超音波システムに結合されていて、前記出口ポートからの造影剤の注入を前記イメージヤによる画像の取得に同期させるコントローラであって、画像輝度データ、血圧、または血液流量に基づいて、前記ポンプを用いて前記造影剤の注入流量を調整するよう構成されたコントローラと、を有する、造影画像化システム。

【請求項2】

前記イメージヤは、超音波変換器で構成される、請求項1記載のシステム。

【請求項3】

前記出口ポートは、前記変換器から20センチメートル以下のところに配置されている、請求項2記載のシステム。

【請求項4】

前記カテーテルシース内に摺動可能に納められた画像化コアを更に有し、前記イメージヤは、前記画像化コアの遠位端部に取り付けられている、請求項1記載のシステム。

【請求項5】

前記ポンプは、電気ポンプで構成される、請求項1記載のシステム。

【請求項6】

前記造影剤ルーメンは、遠位端部に複数の出口ポートを有する、請求項1記載のシステム。

【請求項7】

前記第1の造影剤ルーメンとは別個の第2の造影剤ルーメンを更に有する、請求項1記載のシステム。

【請求項8】

前記コントローラは、画像輝度データに基づき前記ポンプを用いて造影剤の注入流量を調節するよう構成されている、請求項1記載のシステム。

【請求項9】

前記カテーテルシースは、動脈内に挿入されるように構成されている、請求項1記載のシステム。

【請求項10】

細長いカテーテルシースであって、閉鎖された遠位端と、超音波画像が前記カテーテルシースと通ることを可能にする音響的に透明な材料とを有するカテーテルシースと、

前記カテーテルシースの中に納められたイメージヤと、

近位端部及び遠位端部を備え、前記カテーテルシースに沿ってその外部に延びるとともに、遠位端部に出口ポートを有する造影剤ルーメンと、

前記造影剤ルーメンの前記近位端部に流体結合されていて、造影剤を前記造影剤ルーメン内に注入する注入ポートと、

前記造影剤ルーメンの前記出口ポートと前記イメージヤとの間に位置するインフレート可能バルーンであって、血液の流れを遮断するように血管内でインフレート可能であり、前記インフレート可能バルーンのデフレートと前記高い濃度の造影剤の解放の後に、前記造影剤ルーメンから解放された高い濃度の造影剤がつくり出されるのを許すように構成された、インフレート可能バルーンと、

を有する、造影画像化システム。

【請求項11】

前記イメージヤは、超音波変換器で構成される、請求項10記載のシステム。

【請求項12】

前記造影剤ルーメンは、遠位端部に複数の出口ポートを有する、請求項10記載のシステム。

【請求項13】

前記第1の造影剤ルーメンとは別個の第2の造影剤ルーメンを更に有する、請求項10記載のシステム。

【請求項14】

前記カテーテルシースは、動脈内に挿入されるように構成されている、請求項10記載のシステム。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0018

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0018】

図3は、カテーテルシース110の内部ルーメン182内に摺動可能に納められた例示の画像化コア175の断面図である。画像化コア175は、駆動ケーブル180及び駆動ケーブル180の遠位端部に取り付けられた超音波イメージヤ125を有している。この

実施形態では、カーテルシース 110 は、超音波画像がシース 110 を通ることを可能にする音響的に透明な材料で構成されるのが良い。駆動ケーブル 180 を用いると、超音波イメージヤ 125 をカーテルシース 110 内で回転させて血管の断面画像を機械的に走査することができる。駆動ケーブル 180 は又、超音波イメージヤ 125 をカーテルシース内で摺動させるのに使用できる。例えば、超音波イメージヤ 125 をカーテルシース 110 内で引き戻すと、血管の長さに沿って画像化を行うことができる。矢印 190 は、引き戻し方向を示している。