

【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20年11月20日(2008.11.20)

【公表番号】特表2008-514303(P2008-514303A)

【公表日】平成20年5月8日(2008.5.8)

【年通号数】公開・登録公報2008-018

【出願番号】特願2007-533750(P2007-533750)

【国際特許分類】

A 6 1 B 10/00 (2006.01)

G 0 1 N 21/17 (2006.01)

A 6 1 M 25/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 10/00 E

G 0 1 N 21/17 6 2 0

A 6 1 M 25/00 4 1 0 H

A 6 1 M 25/00 4 1 0 F

【手続補正書】

【提出日】平成20年9月25日(2008.9.25)

【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】

膨張管腔に接続されたバルーンと、洗浄及び撮影に併用されバルーンより遠位まで伸びる管腔と、

前記撮影用管腔に設けられた少なくとも一の同軸噴出孔と、同撮影用管腔に沿って設けられた複数の噴出孔とを備えることを特徴とするバルーンカテーテルシステム。

【請求項 2】

前記複数の噴出孔は、通常の血流方向と逆流する方向に噴出することを特徴とする請求項 1 に記載のバルーンカテーテルシステム。

【請求項 3】

前記撮影用管腔の、バルーンよりも遠位側に位置する部分は、血管壁に損傷を与えない構成とされていることを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載のバルーンカテーテルシステム。

【請求項 4】

前記噴出孔の少なくとも一つは、通常の血流方向と略逆流する方向に洗浄溶液が噴出される向きに設けられていることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 3 のいずれか 1 に記載のバルーンカテーテルシステム。

【請求項 5】

前記洗浄及び撮影用管腔は、洗浄溶液の効果を高めるため、管腔の長手方向及び円周方向の両方向に配置された複数の噴出孔を有することを特徴とする請求項 1 乃至請求項 4 のいずれか 1 に記載のバルーンカテーテルシステム。

【請求項 6】

前記バルーンは、少なくとも当該バルーンに最も近い部分の血管内で前記洗浄及び撮影に併用される管腔が、視覚的に障害物を殆ど有しない状態に維持されるように構成されていることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 5 のいずれか 1 に記載のバルーンカテーテルシ

ステム。

【請求項 7】

前記撮影用管腔の長手方向に配置された噴出孔は、洗浄溶液の乱流を発達させ、当該洗浄溶液と残存動脈血との混合効果及び当該残存動脈血の洗浄効果を高めるために、膨張したバルーン壁に向かって洗浄溶液を噴出する向きに設けられていることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 6 のいずれか 1 に記載のバルーンカテーテルシステム。

【請求項 8】

前記洗浄及び撮影用管腔は、撮影用光ファイバーを固定支持するものであることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 7 のいずれか 1 に記載のバルーンカテーテルシステム。

【請求項 9】

前記バルーン若しくはカテーテル又はその両方が、OCT チャンネルを備えることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 8 のいずれか 1 に記載のバルーンカテーテルシステム。

【請求項 10】

前記バルーンの作動圧が略 1 気圧よりも低いことを特徴とする請求項 1 乃至請求項 9 のいずれか 1 に記載のバルーンカテーテルシステム。

【請求項 11】

前記バルーンの表面が血管壁に接触した場合、前記表面の一部に皺が生じることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 10 のいずれか 1 に記載のバルーンカテーテルシステム。

【請求項 12】

前記バルーンは、疎水性のコーティングが施されていることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 11 のいずれか 1 に記載のバルーンカテーテルシステム。

【請求項 13】

前記バルーンは、ノンコンプライアント又はセミコンプライアントのものであることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 12 のいずれか 1 に記載のバルーンカテーテルシステム。

【請求項 14】

前記撮影用管腔の長手方向に配置された噴出孔は、膨張したバルーン壁に向かって洗浄溶液を噴出する向きに設けられていることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 13 のいずれか 1 に記載のバルーンカテーテルシステム。

【請求項 15】

血管内体液を略遮断することによって画質を向上させる膨張カテーテル及び撮影システムと、

血管接触面を有するバルーン部を備え、当該バルーン部が対象血管に比して大型とされている膨張カテーテルと、
を備えることを特徴とする体液遮断装置。

【請求項 16】

前記バルーン部の直径が約 2 mm から約 4 mm の範囲とされていることを特徴とする請求項 15 に記載の体液遮断装置。

【請求項 17】

前記バルーン部の膨張圧力が約 150 mbar から約 750 mbar の範囲とされていることを特徴とする請求項 15 又は請求項 16 に記載の体液遮断装置。

【請求項 18】

前記血管接触面には、低膨張状態で皺が生じることを特徴とする請求項 15 乃至請求項 17 のいずれか 1 に記載の体液遮断装置。

【請求項 19】

前記膨張体は、前記血管接触面に疎水性のコーティングが施されていることを特徴とする請求項 15 乃至請求項 18 のいずれか 1 に記載の体液遮断装置。