

【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23年9月1日(2011.9.1)

【公表番号】特表2010-533049(P2010-533049A)

【公表日】平成22年10月21日(2010.10.21)

【年通号数】公開・登録公報2010-042

【出願番号】特願2010-516302(P2010-516302)

【国際特許分類】

A 6 1 B 1/00 (2006.01)

A 6 1 B 8/12 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 1/00 3 1 0 A

A 6 1 B 1/00 3 0 0 D

A 6 1 B 8/12

A 6 1 B 1/00 3 2 0 Z

【手続補正書】

【提出日】平成23年7月13日(2011.7.13)

【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】

中心ルーメンおよび遠位先端を画成するモノリシックカテーテルシース本体と、前記中心ルーメンで位置決めされた光学装置とを備える生体内撮像用カテーテルであって、前記遠位先端は、前記中心ルーメンの遠位終端を形成し、中に形成されたガイドルーメンを有し、前記ガイドルーメンは、ガイドワイイヤ入口ポートおよびガイドワイイヤ出口ポートを有し、前記ガイドワイイヤ入口ポートおよび前記ガイドワイイヤ出口ポートは、各々が、前記中心ルーメンの前記遠位終端の遠位に位置決めされ、前記光学装置は、光ファイバ、屈折率分布型レンズ、プリズム、前記光ファイバ、前記屈折率分布型レンズおよび前記プリズムのまわりに同心円状に係合したハウジング、ならびに、前記ハウジングの近位端に連結された回転駆動シャフトをさらに備える生体内撮像用カテーテル。

【請求項2】

前記モノリシックカテーテルシース本体は、前記シース本体の近位端から前記遠位先端の遠位端へ結合部を含まない材料の単一連続片を含む請求項1記載のカテーテル。

【請求項3】

前記ハウジングは、その壁に開口を有する金属チューブをさらに備え、前記開口は前記プリズムに光学的に整列配置する請求項2記載のカテーテル。

【請求項4】

前記回転駆動シャフトは、前記ハウジングに連結された撲線中空コアシャフトをさらに備え、前記光ファイバは、前記撲線中空コアシャフトを通って軸方向に進む請求項2記載のカテーテル。

【請求項5】

前記撲線中空コアシャフトは、螺旋状に巻かれたワイヤシャフトをさらに備える請求項4記載のカテーテル。

【請求項6】

前記回転駆動シャフトの近位端に連結された第2のハウジングをさらに備える請求項2

記載のカテーテル。

【請求項 7】

前記モノリシックシース本体は、少なくとも部分的に光学的に透明であるシース材料をさらに備える請求項 1 記載のカテーテル。

【請求項 8】

前記ガイドワイヤ入口ポートは前記遠位先端の遠位端に開口し、前記ガイドワイヤ出口ポートは前記遠位先端の側壁に開口する請求項 1 記載のカテーテル。

【請求項 9】

前記シース本体の遠位部分は、前記シース本体の近位部分よりも大きな可撓性を有する請求項 1 記載のカテーテル。

【請求項 10】

前記シースのデュロメータは、不均一回転ゆがみを減少するために、前記モノリシックカテーテルシースの長さ方向に沿って変化する請求項 1 記載のカテーテル。

【請求項 11】

前記ガイドワイヤルーメンは、前記近位部分から前記モノリシック遠位先端へ変化する直径を含む請求項 1 記載のカテーテル。

【請求項 12】

作動可能に前記光学装置に連結された回転駆動シャフトをさらに備えており、前記回転駆動シャフトは、複数の金属ワイヤを有する撲線中空コアシャフトと、回転駆動シャフトルーメンとを備える請求項 2 記載のカテーテル。

【請求項 13】

前記金属ワイヤは、螺旋状に巻かれる請求項 1_2 記載のカテーテル。

【請求項 14】

チューブルーメンを含むメタルハイポチューブをさらに備え、前記メタルハイポチューブは、前記撲線中空コアシャフトの少なくとも一部に同軸式に連結される請求項 1_2 記載のカテーテル。

【請求項 15】

前記メタルハイポチューブは、ニチノールを備える請求項 1_4 記載のカテーテル。

【請求項 16】

前記メタルハイポチューブは、不均一回転ゆがみを減少するために、前記撲線中空コアシャフトに同軸式に連結される請求項 1_4 記載のカテーテル。