

【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31年3月7日(2019.3.7)

【公表番号】特表2018-511361(P2018-511361A)

【公表日】平成30年4月26日(2018.4.26)

【年通号数】公開・登録公報2018-016

【出願番号】特願2017-543368(P2017-543368)

【国際特許分類】

A 6 1 B 17/3207 (2006.01)

A 6 1 B 8/12 (2006.01)

A 6 1 B 1/00 (2006.01)

A 6 1 B 1/313 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/3207

A 6 1 B 8/12

A 6 1 B 1/00 5 2 6

A 6 1 B 1/313 5 1 0

A 6 1 B 1/00 6 2 0

【手続補正書】

【提出日】平成31年1月25日(2019.1.25)

【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】

閉塞性物質を切削し、除去するための装置であって、前記装置は、  
管腔を画定するカテーテル本体であって、開口部を画定する遠位部分を備えるカテーテル本体と、

前記カテーテル本体の前記管腔内に配設され、運搬構成部品を備える、回転可能なシャフトと、

前記回転可能なシャフトに動作可能に結合され、少なくとも部分的に前記遠位部分によって取り囲まれた切削要素であって、回転によって閉塞性物質を除去する切削要素と、

前記遠位部分に配置された撮像要素とを備え、

前記遠位部分はハウジングであって、前記撮像要素は当該ハウジングに外接する、装置  
。

【請求項2】

前記撮像要素が超音波トランスデューサを備える、請求項1に記載の装置。

【請求項3】

前記撮像要素が光学干渉断層法(OCT)の測定値を提供する、請求項1に記載の装置  
。

【請求項4】

前記超音波トランスデューサがフェーズドアレイトランスデューサである、請求項2に記載の装置。

【請求項5】

前記超音波トランスデューサが、前記超音波トランスデューサに対して遠位の面で撮像する、請求項2に記載の装置。

**【請求項 6】**

少なくとも 1 つの他の切削要素をさらに備える、請求項 1 乃至 3 のいずれか一項に記載の装置。

**【請求項 7】**

前記切削要素が、少なくとも 2 つのらせん状フルート溝を備える、請求項 1 乃至 3 のいずれか一項に記載の装置。

**【請求項 8】**

前記切削要素が少なくとも 1 つの破碎要素を備える、請求項 1 乃至 3 のいずれか一項に記載の装置。

**【請求項 9】**

前記破碎要素が実質的に矩形であり、負のすくい角を備える、請求項 8 に記載の装置。

**【請求項 10】**

前記カテーテル本体及び前記ハウジングが回転する、請求項 1 に記載の装置。

**【請求項 11】**

前記カテーテル本体及び前記ハウジングが前記回転可能なシャフトの反対方向に回転する、請求項 10 に記載の装置。

**【請求項 12】**

前記カテーテル本体に動作可能に関連付けられた排出要素をさらに備え、前記排出要素は、前記切削要素によって細切除去された閉塞性物質を受け取る、請求項 1 乃至 3 のいずれか一項に記載の装置。

**【請求項 13】**

前記運搬構成部品が、前記回転可能なシャフトの周りに巻き付けられたらせん状のワイヤを備える、請求項 1 乃至 3 のいずれか一項に記載の装置。

**【請求項 14】**

閉塞性物質を切削し、除去するための装置と、

前記装置に結合されるシステムコントローラと、

画像処理のための処理コンピュータと、

を備える、撮像能力を提供するアテローム切除システムであって、

ハウジングに外接する撮像要素によって提供される画像が、前記処理コンピュータによって処理される、アテローム切除システム。

**【請求項 15】**

前記処理コンピュータは、不安定ブラークを判別するための組織を特徴付けるために、前記撮像要素によって提供される前記画像を処理する、請求項 14 に記載のアテローム切除システム。