

【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17年11月24日(2005.11.24)

【公表番号】特表2002-514111(P2002-514111A)

【公表日】平成14年5月14日(2002.5.14)

【出願番号】特願平10-544059

【国際特許分類第7版】

A 6 1 B 17/32

A 6 1 B 1/00

A 6 1 B 1/04

A 6 1 B 8/12

A 6 1 B 17/11

A 6 1 B 18/00

A 6 1 M 25/00

【F I】

A 6 1 B 17/32

A 6 1 B 1/00 3 0 0 F

A 6 1 B 1/00 3 0 0 Y

A 6 1 B 1/00 3 2 0 C

A 6 1 B 1/04 3 7 2

A 6 1 B 8/12

A 6 1 B 17/11

A 6 1 M 25/00 3 0 6 Z

A 6 1 B 17/36

【手続補正書】

【提出日】平成17年4月11日(2005.4.11)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】補正の内容のとおり

【補正方法】変更

【補正の内容】



自発手続補正書



平成17年4月11日

特許庁長官 殿

## 1. 事件の表示

平成10年特許願第544059号

~~(PCT/US98/07134)~~

## 2. 補正をする者

住 所 アメリカ合衆国 94025 カリフォルニア州  
メンロ パーク アダムズ ドライブ 1505-デイ

氏 名 トランスバスキュラー インコーポレイテッド

(名 称)

住 所 アメリカ合衆国 94022 カリフォルニア州  
ロス アルトス ティンダル ストリート 450

氏 名 マコーワー、ジョシュア

(名 称)

## 3. 代理人

住 所 岐阜市大宮町2丁目12番地の1  
TEL 058-265-1810 (代表)  
ファックス専用 058-266-1339

氏 名 6875 弁理士 恩田 博宣



方式

4. 補正対象書類名

請求の範囲

5. 補正対象項目名

請求の範囲

6. 補正の内容

(1) 請求の範囲を別紙のとおり補正する。

## 「請求の範囲」

1. 通路形成カテーテルであって、 i) 細長のカテーテル本体と、 ii) 該細長のカテーテル本体の第1の位置から送出して解剖学的管腔構造の壁を通じ、前記カテーテルが置かれる標的部位に進めることができ可能な組織穿通要素と、 iii) 標的部位の像を得るために使用することができるイメージング手段とを有する種類の通路形成カテーテルにおいて、

前記カテーテルの第2の位置に配設されるマーカであって、マーカが前記標的部位の方向に向けられるようにカテーテルの位置及び回転方向を調節した場合に、前記組織穿通要素が管腔構造の壁を通じ前記標的部位にまで穿通するよう前記イメージング手段及び前記第1の位置に対して前記第2の位置は位置決めされるマーカを含む改良。

2. 前記マーカは前記カテーテルに配設されるU字形部材を含む請求項1に記載のカテーテル。

3. 前記マーカは前記カテーテルに配設される概ね長方形の部材を含む請求項1に記載のカテーテル。

4. 前記マーカは前記カテーテルに配設される細長のワイヤを含む請求項1に記載のカテーテル。

5. カテーテル本体の前記末端に取り付けられるとともに該末端から末端側に延びる円弧状部材であって、組織穿通要素の径路にほぼ直交する平面内に配置される円弧状部材を前記マーカは含む請求項1に記載のカテーテル。

6. 前記カテーテルの末端に配設される三脚部材であって、前記カテーテル及び互いに対して取り付けられる第1、第2、及び第3の脚部を有し、該脚部の内の1以上は組織穿通要素の径路に対して同一直線上に位置する三脚部材を前記マ

一かは含む請求項 1 に記載のカテーテル。

7. 前記イメージング手段は、前記カテーテル本体を通じて長手方向に延びる細長のイメージング管腔であって、前記マーカ及び前記解剖学的標的構造の像を得るためにイメージング装置を挿入して位置決めすることが可能なイメージング管腔を有する請求項 1 に記載のカテーテル。

8. 前記イメージング管腔はカテーテルを通じて長手方向に延びてカテーテルの前記末端に設けられた送出孔として開口し、イメージング装置がカテーテルの末端から突出して該末端を越えて延びるように前記管腔を通じてイメージング装置を進めることができる請求項 7 に記載のカテーテル。

9. 前記イメージング管腔はカテーテルを通じて長手方向に延び、イメージング窓がカテーテルの第 2 の位置に形成されることにより、イメージング管腔にイメージング装置を挿通し、該イメージング装置を利用して前記イメージング窓を介して前記マーカ及び解剖学的標的構造の像を得ることが可能である請求項 7 に記載のカテーテル。

10. 前記カテーテルは、該カテーテルの末端に配設されるとともに長手方向に延びる中空の通路を有する柔軟性先端部材を更に備え、前記マーカは、細長部材であって前記カテーテル本体に取り付けられるとともに前記細長部材に形成された中空の通路の少なくとも一部を通じて延びる細長部材を含む請求項 1 に記載のカテーテル。

11. 前記中空通路は第 1 の径を有し、前記細長部材は前記第 1 の径よりも小さい第 2 の径を有することにより前記中空通路内において細長部材を間隙が取り囲む請求項 10 に記載のカテーテル。

12. 前記細長部材は前記先端部材の末端を越えて突出する請求項 10 に記載

のカテーテル。

13. 前記カテーテル内に形成され、複数の支柱部によって囲まれた切り欠きを前記マーカは含み、前記イメージング手段を前記切り欠き内に配置することができる、前記支柱部の1以上を前記マーカとして使用することが可能である請求項1に記載のカテーテル。

14. 前記支柱部は前記カテーテル本体に取り付けられるとともに前記切り欠きに亘って延びる細長のワイヤを含む請求項13に記載のカテーテル。

15. 前記切り欠きは、前記カテーテル本体から切り取られる領域を含み、前記切り欠きの基端側に位置する基端側カテーテル本体部分と、前記切り欠きの末端側に位置する末端側カテーテル本体部分とが形成される請求項13に記載のカテーテル。

16. 前記カテーテル本体を通じて長手方向にイメージングカテーテル管腔が伸び、前記イメージング手段は、前記イメージングカテーテル管腔を通じて前記切り欠き内へと進めることが可能なイメージングカテーテルを含み、該イメージングカテーテルによって得られた像はマーカとして使用可能な前記1以上の支柱部の像を含む請求項15に記載のカテーテル。

17. 前記マーカは前記イメージング手段によって検出可能な信号を放射する発信要素である請求項1に記載の通路形成カテーテル。

18. 前記発信要素は圧電結晶である請求項17に記載の通路形成カテーテル。

19. 前記カテーテルの前記第1の位置から前記解剖学的標的構造までの距離が既知であり、前記マーカは更に、それぞれが前記カテーテルの前記第1の位置から前記解剖学的標的構造までの距離に関連付けられた複数の距離相関マーカ位置を含み、これにより前記イメージング手段を用いて前記距離に関連付けられたマ

ーキングの内の選択された 1 つを前記解剖学的標的構造の像に対して同一直線上に並ぶように位置決めすることによりカテーテルを最適な位置及び方向に配置して前記組織穿通要素が前記解剖学的標的組織を越えて延びることなく解剖学的標的組織へと所望の通路が形成される請求項 1 に記載のカテーテル。】