

【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 9 月 8 日 (2005.9.8)

【公表番号】特表 2001-507974(P2001-507974A)
【公表日】平成 13 年 6 月 19 日 (2001.6.19)
【出願番号】特願 平 10-531087
【国際特許分類第 7 版】
A 6 1 M 29/00
【F I】
A 6 1 M 29/00

【手続補正書】
【提出日】平成 17 年 1 月 6 日 (2005.1.6)
【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】

手 続 補 正 書

平成 17. 1. 6 日

特許庁長官 小 川 洋 殿



1. 事件の表示 平成 10 年特許願第 5 3 1 0 8 7 号

2. 補正をする者

事件との関係 出 願 人

名 称 アプライド メディカル リソース コーポレイション

3. 代 理 人

住 所 東京都千代田区丸の内 3 丁目 3 番 1 号
電話 (代) 3211-8741

氏 名 (5995) 弁理士 中 村 稔



4. 補正命令の日付 自 発

5. (本補正により請求の範囲に記載された請求項の数は合計「46」
となりました。)

6. 補正対象書類名 明細書

7. 補正対象項目名 請求の範囲

8. 補正の内容 別紙記載の通り



請求の範囲

1. 近位チューブ端、遠位チューブ端、及び前記近位チューブ端と前記遠位チューブ端の間に延びる管腔を有する外側チューブと、
近位閉塞具端及び遠位閉塞具端を有し、前記外側チューブの管腔内に取出し可能に且つ同心に配置される閉塞具組立体と、
前記遠位チューブ端に連結された近位部材端及び前記遠位閉塞具端に引離し可能に連結された遠位部材端を有し、反対方向における前記外側チューブ及び前記閉塞具組立体の相対移動から生じる、前記近位部材端と前記遠位部材端の間の相対移動によって拡張可能である拡張可能部材と、を有することを特徴とする身体通路へ導入可能なアクセス装置。
2. 前記外側チューブは細長く且つ、身体通路の方向と合致するように曲げ可能である、請求の範囲第1項に記載のアクセス装置。
3. 前記閉塞具組立体を前記外側チューブの管腔から取出すとき、前記管腔にはさえぎるものがなく、前記管腔の中の器具及び物質の挿入及び取出しを容易にする、請求の範囲第2項に記載のアクセス装置。
4. 前記物質は塞栓又は血栓からなる、請求の範囲第3項に記載のアクセス装置。
5. 前記閉塞具組立体に挿入されるようになっており、前記閉塞具組立体に挿入するとき、アクセス装置のための補剛材として及び先導体として作用する案内ワイヤを更に有する、請求の範囲第1項に記載のアクセス装置。
6. 前記遠位部材端を前記近位部材端から遠位方向に遠ざけるととき、前記遠位部材端は前記遠位閉塞具端から引離されるようになっている、請求の範囲第1項に記載のアクセス装置。
7. 前記閉塞具組立体は、前記遠位部材端を前記近位部材端から遠位方向に遠ざけた後に拡張されるようになっている閉塞具拡張可能コーンを有する、請求の範囲第6項に記載のアクセス装置。
8. 前記閉塞具は、
近位中間スリーブ端、遠位中間スリーブ端、及び前記近位中間スリーブ端と前記遠位中間スリーブ端との間に延びる管腔を有する中間摺動自在閉塞具スリ

ープと、

近位内側スリーブ端及び遠位内側スリーブ端を有し、且つ前記中間摺動自在閉塞具スリーブの管腔内に同心に配置される内側固定閉塞具スリーブと、を有し、

前記閉塞具拡張可能コーンは、前記遠位中間スリーブ端に連結された近位コーン端及び前記遠位内側スリーブ端に連結された遠位コーン端を有し、且つ、反対方向における遠位内側スリーブ端及び遠位中間スリーブ端の相対移動から生じる、前記近位コーン端と前記遠位コーン端の間の相対移動によって拡張可能である、請求の範囲第7項に記載のアクセス装置。

9. 前記近位部材端と前記遠位部材端との間の相対移動は、前記近位部材端と前記遠位部材端の互いの移動を含む、請求の範囲第1項に記載のアクセス装置。
10. 前記近位部材端及び前記遠位部材端を互いに移動させるとき、前記拡張可能部材は、身体通路からの塞栓又は血栓を受入れるようになっているコーンを形成するようになっている、請求の範囲第9項に記載のアクセス装置。
11. 前記近位部材端及び前記遠位部材端を互いに移動させるとき、前記拡張可能部材は前記近位部材端と前記遠位部材端の間に前記拡張可能部材に置かれた中間点で曲る、請求の範囲第10項に記載のアクセス装置。
12. 前記遠位部材端を前記中間点を越えて近位方向に移動させるとき、前記拡張可能部材はコーンを形成する、請求の範囲第11項に記載のアクセス装置。
13. 前記コーンは身体通路からの塞栓又は血栓を受入れるようになっている、請求の範囲第12項に記載のアクセス装置。
14. 前記外側チューブの管腔に吸引を付与するためのポートを含む付属装置を更に有する、請求の範囲第1項に記載のアクセス装置。
15. 前記外側チューブを前記付属装置に連結するためのコネクタ部分を更に有し、前記外側チューブ、前記コネクタ部分、及び前記拡張可能部材は一緒にシース組立体を形成する、請求の範囲第14項に記載のアクセス装置。
16. 所定の外径、所定の内径を有する管腔、近位チューブ端、遠位チューブ端、及び前記近位チューブ端と前記遠位チューブ端の間に延びる軸線を有する外側チューブと、

前記遠位チューブ端で前記外側チューブに取付けられ、前記遠位チューブ端から遠位方向に延び、前記所定の外径とほぼ等しい非拡張外径を有し、閉塞具組立体によって拡張されるようになっており、且つ前記可撓性チューブの管腔内に取出し可能に配置されるようになっている拡張可能コーンと、を有することを特徴とするアクセス装置。

17. 前記閉塞具組立体に挿入されるようになっており、前記閉塞具から挿入するとき、アクセス装置のための補剛材として及び先導体として作用する案内ワイヤを更に有する、請求の範囲第16項に記載のアクセス装置。

18. (a)管腔を構成する外壁を有し、該外壁は、

(1)所定の直径、近位端、及び遠位端を有する非拡張部分と、

(2)前記非拡張部分の遠位端に取付けられ、拡張直径まで拡張可能であり、且つ前記所定の直径とほぼ等しい非拡張直径まで縮小可能である、拡張可能コーンと、を有し、

(b)更に、前記管腔に挿入可能であり、且つ前記拡張可能コーンを拡張直径まで拡張させるようになっている閉塞具組立体を有することを特徴とする身体通路へ挿入可能なアクセス装置。

19. 前記閉塞具組立体は前記管腔から取出し可能であり、

治療カテーテルが前記管腔から身体通路に挿入可能であり、且つ閉塞物質を身体通路から取出すようになっている、請求の範囲第18項に記載のアクセス装置。

20. チューブ材の半硬質部分と、

チューブ材の前記半硬質部分に接合され、近位端、遠位端、及び前記近位端と前記遠位端の間に延びる軸線を有し、該軸線に沿う圧縮によって直径が拡張し、且つ前記軸線に沿う引き伸ばしによって直径が縮小されるチューブ材の拡張可能部分と、を有することを特徴とする身体通路にアクセス可能な管状アクセス装置。

21. 身体通路への前記管状アクセス装置の挿入中、チューブ材の前記拡張可能部分は前記軸線に沿う引き伸ばしによって直径が縮小されるようになっており、引き続いて、前記軸線に沿う圧縮によって直径が拡張するようになっている、

請求の範囲第20項に記載の管状アクセス装置。

22. チューブ材の前記半硬質部分は中実壁管状部材からなり、チューブ材の前記拡張可能部分は編組管状構成部材からなり、チューブ材の前記拡張可能部分及びチューブ材の前記拡張可能部分は融着によって互いに接合され、且つ両方ともほぼ等しい外径を有する、請求の範囲第20項に記載の管状アクセス装置。
23. チューブ材の前記拡張可能部分は、それを拡張させるときに身体通路内の流れに対する障壁を形成する非透水性エラストマー材料で被覆される、請求の範囲第22項に記載の管状アクセス装置。
24. 近位端チューブ及び遠位端チューブを有する外側チューブと、
前記外側チューブ内に配置され、近位閉塞具端及び遠位閉塞具端を有する閉塞具チューブと、
前記遠位チューブ端と前記遠位閉塞具端の両方に連結された拡張可能部材と、
前記閉塞具チューブ内に取出し可能に配置され、前記管状アクセス装置を身体通路に挿入するとき、前記外側チューブ及び前記閉塞具チューブに支持体を加えるようになっている案内ワイヤと、を有することを特徴とする、身体通路に挿入可能な管状アクセス装置。
25. 拡張可能部材と、
2つの同軸部材と、を有し、各々の該同軸部材は、前記拡張可能部材に連結された遠位端を有することを特徴とする、塞栓又は血栓を身体通路から取出すための管状アクセス装置。
26. チューブ材の少なくとも1つの拡張可能部分と、
チューブ材の前記拡張可能部分に連結された第1及び第2チューブを有する同軸シースと、を有する管状アクセス装置であって、前記第1及び第2チューブ間の相対移動により、チューブ材の前記拡張可能部分を圧縮又は減圧し、
更に、前記管状アクセス装置内に取出し可能に配置され、且つ前記第1及び第2チューブの相対移動の際に支持体及び補助体をなすように寸法決めされ且つ形成された案内ワイヤを有する管状アクセス装置。
27. 近位チューブ端、遠位チューブ端、及び前記近位チューブ端から前記遠位チューブ端に延びる軸線を有するチューブと、

近位部材端、中間部材領域、及び遠位部材端を有し、前記遠位チューブ端に連結され、前記遠位部材端を中間部材領域内に内側に曲げることによって管状形態から漏斗形の形態に変化するようになっている可変部材と、を有することを特徴とする管状アクセス装置。

28. 前記遠位部材端を前記近位部材端のきわめて近くに移動させるとき、前記可変部材は管状形態から漏斗形の形態に変化するようになっている、請求の範囲第27項に記載の管状アクセス装置。

29. 近位端及び遠位端を有する外側可撓性チューブと、

前記遠位端で前記外側可撓性チューブに取付けられ、前記遠位端から遠位方向に延び、且つ、非拡張直径及び拡張直径を有する拡張可能閉込め部材と、を有するアクセス装置であって、前記外側可撓性チューブ及び前記拡張可能閉込め部材は互いに前記アクセス装置の管腔を取り囲み、

前記アクセス装置は、その管腔内に配置されるようになっている保持部材を更に有し、

該保持部材は、前記外側可撓性チューブの近位端から制御可能であり、且つ前記拡張可能な閉込め部材を半径方向圧縮状態に保持するための第1形態と、前記拡張可能な閉込め部材が拡張直径をとり得る第2形態の間を移動可能であることを特徴とするアクセス装置。

30. 前記保持部材は、前記拡張可能閉込め部材を半径方向圧縮状態に保持するために、半径方向圧縮力を前記拡張可能閉込め部材に内方に付与する、請求の範囲第29項に記載のアクセス装置。

31. 前記拡張可能な閉込め部材は、半径方向圧縮状態に保持されていないとき、自然に拡張されるように形成される、請求の範囲第29項に記載のアクセス装置。

32. 前記保持部材は、前記拡張可能な閉込め部材の外面に接触することによって、前記拡張可能な閉込め部材を半径方向圧縮状態に保持するようになっている、請求の範囲第29項に記載のアクセス装置。

33. 前記保持部材は近位シース端及び遠位シース端を有する両面シースからなり、該両面シースは、前記近位シース端及び遠位シース端を互いに移動させるとき

- に拡張されるように形成される、請求の範囲第32項に記載のアクセス装置。
34. 前記保持部材は前記拡張可能な閉込め部材に接触して近位方向に移動されるようになっており、前記拡張可能な閉込め部材を拡張直径形態に移動させる、請求の範囲第33項に記載のアクセス装置。
35. 前記両面シース部材の近位シース端は、前記拡張可能な閉込め部材を拡張直径形態に移動させた後、前記遠位シース端を越えて遠位方向に移動されるように形成される、請求の範囲第33項に記載のアクセス装置。
36. (a)外側構造を有し、該外側構造は、
- (1)近位端及び遠位端を有する非拡張可能部分と、
 - (2)前記非拡張可能部分の遠位端に取付けられ、拡張直径まで拡張可能であり、且つ非拡張直径まで収縮可能である拡張可能な閉込め部材と、を有し、
- (b)更に、前記外側構造によって囲まれた管腔と、
- (c)前記管腔に挿入可能な保持部材と、を有し、該保持部材は、
- (1)近位端及び遠位端を有するシャフトと、
 - (2)前記シャフトの遠位端に連結された遠位閉込め部材と、を有し、該遠位閉込め部材は、前記拡張可能な閉込め部材の部分に接触し、前記拡張可能な閉込め部材を拡張直径に拡張させないようにすることを特徴とする、身体通路に挿入可能なアクセス装置。
37. 前記遠位閉込め部材は、前記拡張可能な閉込め部材から遠ざかるように遠位方向に移動可能であり、前記拡張可能な閉込め部材を拡張直径に拡張させる、請求の範囲第36項に記載のアクセス装置。
38. 前記遠位閉込め部材は前記管腔から取出し可能であり、前記管腔は、その中に治療カテーテルを収容するようになっており、該治療カテーテルは閉塞物質を身体通路から取出すようになっている、請求の範囲第37項に記載のアクセス装置。
39. 身体通路に挿入可能な外側チューブの少なくとも1つの拡張可能部分を保持するための保持部材であって、
- 前記外側チューブに嵌り、且つ近位端及び遠位端を有するシャフトと、
 - 前記外側可撓性チューブの拡張可能部分の上に嵌り、前記シャフトに取付け

られ、且つ非拡張形態の前記拡張可能部分を保持するように寸法決めされ且つ形成された実質的にテーパした先端を有する遠位閉込め部材と、を有することを特徴とする保持部材。

40. 閉塞物を身体通路から取出すようになっている組合わせであって、

近位端及び第 1 内径を有する遠位端部をもったチューブの形態を有するアクセス装置と、

第 2 外径の近位端部及び第 3 外径の遠位端部を有するカテーテルと、を有し、
前記チューブの遠位端部及び前記カテーテルの遠位端部は、前記チューブの第 1 内径及び前記カテーテルの第 3 外径によって決まる容積を有する閉込め領域を構成し、

前記組合わせは、更に、前記カテーテルの遠位端部に配置される係合構造体を有し、

前記カテーテルは、前記係合構造体を前記アクセス装置と反対の、閉塞物の側に位置決めするために、チューブを通して遠位方向に操縦可能であり、且つ閉塞物を閉込め領域に引き込むために近位方向に操縦可能であるような特性を有し、

前記閉込め領域の容積を減少させることなしに前記カテーテルの操縦性能を向上させるために、前記カテーテルの第 2 直径はその第 3 直径よりも大きいことを特徴とする組合わせ。

41. 前記チューブの第 1 内径と前記カテーテルの第 2 外径の差は約 4 F 乃至 7 F の範囲内にある、請求の範囲第 40 項に記載の組合わせ。

42. 前記カテーテルの第 2 直径は約 2 F 乃至 3 F の範囲内にある、請求の範囲第 41 項に記載の組合わせ。

43. 前記カテーテルの第 2 直径は約 3 F である、請求の範囲第 42 項に記載の組合わせ。

44. 前記カテーテルの第 2 直径は約 3 F である、請求の範囲第 42 項に記載の組合わせ。

45. 収縮状態のバルーンは約 4 F の直径を有する、請求の範囲第 44 項に記載の組合わせ。

46. 前記アクセス装置は、その近位端と遠位端の間に延びる軸線を有し、前記アクセス装置は、

前記閉込め領域から遠位方向に、前記チューブの遠位端に配置され、且つ前記アクセス装置の軸線に沿って近位位置になるにつれて徐々に減少する直径を有する漏斗を更に有する、請求の範囲第40項に記載の組合わせ。