

【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27年5月21日(2015.5.21)

【公表番号】特表2014-522263(P2014-522263A)

【公表日】平成26年9月4日(2014.9.4)

【年通号数】公開・登録公報2014-047

【出願番号】特願2014-510514(P2014-510514)

【国際特許分類】

A 6 1 B 17/12 (2006.01)

A 6 1 B 17/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/12

A 6 1 B 17/00 3 2 0

【手続補正書】

【提出日】平成27年3月27日(2015.3.27)

【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】

閉塞デバイスであって、

圧縮構成および拡張構成を有する、略管状支持構造と、

圧縮構成および拡張構成を有し、前記管状支持構造内に固定されている、プラグとを備える、閉塞デバイス。

【請求項2】

前記プラグは、少なくとも1つの糸によって、前記略管状支持構造に固定されている、請求項1に記載の閉塞デバイス。

【請求項3】

前記支持構造は、前記プラグの一部を通過する、請求項1に記載の閉塞デバイス。

【請求項4】

前記支持構造はさらに、閉鎖遠位端を備える、請求項1に記載の閉塞デバイス。

【請求項5】

前記支持構造はさらに、閉鎖近位端を備え、前記プラグは、前記支持構造内に封入されている、請求項4に記載の閉塞デバイス。

【請求項6】

前記支持構造はさらに、螺旋構成に巻回された単一ワイヤを備える、請求項1に記載の閉塞デバイス。

【請求項7】

前記支持構造は、前記支持構造の中心近傍の第1の直径と、前記支持構造の遠位端および近位端における第2の直径とを有し、前記第2の直径は、前記第1の直径より大きい、請求項6に記載の閉塞デバイス。

【請求項8】

前記プラグは、前記支持構造の中心に位置する、請求項7に記載の閉塞デバイス。

【請求項9】

支持構造は、複数の捻転ループを形成するワイヤを備える、請求項1に記載の閉塞デバイス。

【請求項 1 0】

前記支持構造は、砂時計形状を形成する、請求項 1 に記載の閉塞デバイス。

【請求項 1 1】

前記支持構造は、締め付けられた中央領域を備える、請求項 1 に記載の閉塞デバイス。

【請求項 1 2】

前記支持構造内に捕捉された塞栓性材料をさらに備える、請求項 1 に記載の閉塞デバイス。

【請求項 1 3】

閉塞デバイスであって、

圧縮構成および拡張構成を有する、支持構造を備え、

前記支持構造は、管状領域と、前記支持構造に送達された塞栓性材料を含有するための塞栓性材料捕捉領域とを有する、閉塞デバイス。

【請求項 1 4】

前記塞栓性材料捕捉領域は、前記管状領域に隣接する閉鎖遠位端を備える、請求項 1 3 に記載の閉塞デバイス。

【請求項 1 5】

前記塞栓性材料捕捉領域は、前記管状領域内に締め付けられた領域を備える、請求項 1 3 に記載の閉塞デバイス。

【請求項 1 6】

前記支持構造はさらに、外側ステント層および内側ステント層を備える、請求項 1 5 に記載の閉塞デバイス。

【請求項 1 7】

前記外側ステント層は、管状形状を有し、前記内側ステント層は、円錐形形状を有する、請求項 1 6 に記載の閉塞デバイス。

【請求項 1 8】

前記外側ステント層は、管状形状を有し、前記内側ステント層は、砂時計形状を有する、請求項 1 6 に記載の閉塞デバイス。

【請求項 1 9】

システムであって、

内腔の標的面積まで前進させられるように構成された閉塞デバイスであって、前記閉塞デバイスのフレーム構造は、前記内腔の壁に係合するため拡張させられるように構成されている、閉塞デバイスと、

前記閉塞デバイスの前記フレーム構造内に送達されるように構成された閉塞物であって、前記閉塞物は、前記フレーム構造で捕捉され、前記内腔を閉塞させるように構成されている、閉塞物と

を備える、システム。

【請求項 2 0】

前記閉塞物は、前記フレーム構造の閉鎖遠位端で捕捉されるように構成されている、請求項 1 9 に記載のシステム。

【請求項 2 1】

前記閉塞物は、前記フレーム構造の締め付けられた領域で捕捉されるように構成されている、請求項 1 9 に記載のシステム。

【請求項 2 2】

前記閉塞デバイスは、前記閉塞デバイスを前記内腔の壁に係合させるために拡張させられるように構成された外側係留ステント層を備える、請求項 1 9 に記載のシステム。

【請求項 2 3】

前記閉塞物は、内側閉塞ステント層で捕捉されるように構成されている、請求項 2 2 に記載のシステム。

【請求項 2 4】

前記プラグの前記圧縮構成は、脱水によって生じる、請求項 1 に記載の閉塞デバイス。

【請求項 25】

前記プラグの前記圧縮構成は、機械的圧縮によって生じる、請求項1に記載の閉塞デバイス。

【請求項 26】

閉塞デバイスであって、

圧縮構成および拡張構成を有する、略管状支持構造と、

脱水構成および水和構成を有し、前記管状支持構造内に固定されている、プラグとを備える、閉塞デバイス。

【請求項 27】

前記塞栓性材料は、マイクロコイルである、請求項13に記載の閉塞デバイス。

【請求項 28】

前記塞栓性材料は、液体塞栓性材料である、請求項13に記載の閉塞デバイス。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本発明の閉塞デバイスは、放射線、消化器病学、婦人科学、心臓病学、神経血管介入、および腫瘍学等、複数の医療分野において有用であり得る。

本願明細書は、例えば、以下の項目も提供する。

(項目1)

閉塞デバイスであって、

圧縮構成および拡張構成を有する、略管状支持構造と、

圧縮構成および拡張構成を有し、前記管状支持構造内に固定される、プラグとを備える、デバイス。

(項目2)

前記プラグは、少なくとも1つの糸によって、前記略管状支持構造に固定される、項目1に記載の閉塞デバイス。

(項目3)

前記支持構造は、前記プラグの一部を通過する、項目1に記載の閉塞デバイス。

(項目4)

前記支持構造はさらに、閉鎖遠位端を備える、項目1に記載の閉塞デバイス。

(項目5)

前記支持構造はさらに、閉鎖近位端を備え、前記プラグは、前記支持構造内に封入される、項目4に記載の閉塞デバイス。

(項目6)

前記支持構造はさらに、螺旋構成に巻回された単一ワイヤを備える、項目1に記載の閉塞デバイス。

(項目7)

前記支持構造は、前記支持構造の中心近傍の第1の直径と、前記支持構造の遠位端および近位端における第2の直径とを有し、前記第2の直径は、前記第1の直径より大きい、項目6に記載の閉塞デバイス。

(項目8)

前記プラグは、前記支持構造の中心に位置する、項目7に記載の閉塞デバイス。

(項目9)

支持構造は、複数の捻転ループを形成するワイヤを備える、項目1に記載の閉塞デバイス。

(項目10)

前記支持構造は、砂時計形状を形成する、項目1に記載の閉塞デバイス。

(項目11)

前記支持構造は、締め付けられた中央領域を備える、項目1に記載の閉塞デバイス。

(項目12)

前記支持構造内に捕捉された塞栓性材料をさらに備える、項目1に記載の閉塞デバイス。

。

(項目13)

閉塞デバイスであって、

圧縮構成および拡張構成を有する、支持構造を備え、

前記支持構造は、管状領域と、前記支持構造に送達された塞栓性材料を含有するための塞栓性材料捕捉領域とを有する、デバイス。

(項目14)

前記塞栓性材料捕捉領域は、前記管状領域に隣接する、閉鎖遠位端を備える、項目13に記載の閉塞デバイス。

(項目15)

前記塞栓性材料捕捉領域は、前記管状領域内に締め付けられた領域を備える、項目13に記載の閉塞デバイス。

(項目16)

前記支持構造はさらに、外側ステント層および内側ステント層を備える、項目15に記載の閉塞デバイス。

(項目17)

前記外側ステント層は、管状形状を有し、前記内側ステント層は、円錐形形状を有する、項目16に記載の閉塞デバイス。

(項目18)

前記外側ステント層は、管状形状を有し、前記内側ステント層は、砂時計形状を有する、項目16に記載の閉塞デバイス。

(項目19)

閉塞デバイスを内腔の標的面積まで前進させるステップと、

前記閉塞デバイスのフレーム構造を拡張させ、前記内腔の壁に係合させるステップと、

閉塞物を前記閉塞デバイスのフレーム構造内に送達するステップと、

前記閉塞物を前記フレーム構造で捕捉し、前記内腔を閉塞させるステップとを含む、方法。

(項目20)

前記閉塞物を捕捉するステップは、前記フレーム構造の閉鎖遠位端で前記閉塞物を捕捉するステップを含む、項目19に記載の方法。

(項目21)

前記閉塞物を捕捉するステップは、前記フレーム構造の締め付けられた領域で前記閉塞物を捕捉するステップを含む、項目19に記載の方法。

(項目22)

前記閉塞デバイスのフレーム構造を拡張させ、前記内腔の壁に係合させるステップはさらに、外側係留ステント層を拡張させるステップを含む、項目19に記載の方法。

(項目23)

前記閉塞物を捕捉するステップは、内側閉塞ステント層で前記閉塞物を捕捉するステップを含む、項目22に記載の方法。

(項目24)

前記プラグの圧縮構成は、脱水によって生じる、項目1に記載の閉塞デバイス。

(項目25)

前記プラグの圧縮構成は、機械的圧縮によって生じる、項目1に記載の閉塞デバイス。

(項目26)

閉塞デバイスであって、

圧縮構成および拡張構成を有する、略管状支持構造と、

脱水構成および水和構成を有し、前記管状支持構造内に固定される、プラグと
を備える、デバイス。

(項目27)

前記塞栓性材料は、マイクロコイルである、項目13に記載の閉塞デバイス。

(項目28)

前記塞栓性材料は、液体塞栓性材料である、項目13に記載の閉塞デバイス。