

【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28年5月26日(2016.5.26)

【公表番号】特表2015-518754(P2015-518754A)

【公表日】平成27年7月6日(2015.7.6)

【年通号数】公開・登録公報2015-043

【出願番号】特願2015-514614(P2015-514614)

【国際特許分類】

A 6 1 B 17/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/00 3 2 0

【手続補正書】

【提出日】平成28年3月29日(2016.3.29)

【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】

身体脈管における展開のための塞栓防護デバイスであって、前記デバイスは、  
近位端および遠位端を有するフィラメントであって、前記フィラメントは、非展開状態  
および展開状態を含むように構成される、フィラメント  
を備え、  
前記非展開状態において、前記フィラメントの少なくとも一部は、針の管腔内に嵌合する  
ように構成され、  
前記展開状態において、前記フィラメントは、  
軸を有する螺旋と、  
前記軸とおおよそ同一線上である線形区画と  
を備える形状を形成するように構成され、  
前記展開状態において、前記螺旋は、前記脈管内に位置決めするために構成され、前記線  
形区画は、前記脈管の壁を横断するように構成される、  
デバイス。

【請求項 2】

前記針と前記遠位端とのうちの少なくとも 1 つは、前記脈管を穿刺するために構成される  
、請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 3】

前記フィラメントは、略円形断面を含む、請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 4】

前記フィラメントの厚さは、約 50 ～ 350 ミクロンである、請求項 1 に記載のデバイス  
。

【請求項 5】

前記展開状態において、前記フィラメントに沿った任意の場所における曲率半径は、前記  
フィラメントが作製される材料の臨界歪みの約 2 倍によって除算された前記フィラメント  
の厚さに等しい臨界値を超える、請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 6】

前記臨界値は、約 0.6 mm よりも大きい、請求項 5 に記載のデバイス。

【請求項 7】

前記螺旋は、直径が様々であるターンを含む、請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 8】

前記螺旋は、1 ~ 20 個のターンを含む、請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 9】

前記螺旋は、回転体のシェルの形状を近似的にトレースするターンを含む、請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 10】

前記シェルは、前記脈管の直径以下である最大ターン直径を有する少なくとも 1 つのターンを含む、請求項 9 に記載のデバイス。

【請求項 11】

前記螺旋は、複数のターンを備え、連続したターン間の距離は、約 0.7 mm よりも大きい、請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 12】

前記螺旋は、複数のターンを備え、連続した螺旋ターン間の距離は、約 1.5 mm 未満である、請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 13】

放射線不透過性マーカー、エコー源性マーカー、放射性マーカー、磁気マーカー、および、磁気共鳴マーカーのうちの 1 つ以上をさらに備える、請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 14】

前記フィラメントは、金属、プラスチック、天然ポリマー、形状記憶合金、超弾性合金、生体分解性材料、生体再吸収性材料、および、生体吸収性材料のうちの少なくとも 1 つから作製される、請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 15】

前記螺旋は、近位ターンおよび遠位ターンを含み、前記デバイスは、前記近位ターンの近位に提供された末端部と、前記遠位ターンの遠位に提供された末端部とのうちの少なくとも 1 つをさらに備え、各末端部は、放射線不透過性マーカー、エコー源性マーカー、放射性マーカー、磁気マーカー、磁気共鳴マーカー、アンカ、非外傷性先端、軸受、回収ノブ、および、それらの組み合わせから成る群から選択される、請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 16】

前記少なくとも 1 つの末端部は、非展開状態および展開状態を有するように構成される、請求項 15 に記載のデバイス。

【請求項 17】

前記少なくとも 1 つの末端部は、アンカを備え、前記アンカは、1 つ以上の突出部、ループ、粗化表面、返し、微小返し、フック、バルジ、および、水性環境との接触に応じて拡大するように構成された材料のうちの少なくとも 1 つを備える、請求項 15 に記載のデバイス。

【請求項 18】

前記少なくとも 1 つの末端部は、前記フィラメントと一体型である、請求項 15 に記載のデバイス。

【請求項 19】

前記軸受は、蓄積されたねじれを解放するように、または、前記フィラメントにおけるねじれの増加を防止するように構成される、請求項 15 に記載のデバイス。

【請求項 20】

1 つ以上のさらなるフィラメントをさらに備える、請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 21】

前記 1 つ以上のさらなるフィラメントは、各々、螺旋状形状を有する、請求項 20 に記載のデバイス。

【請求項 22】

前記デバイスの一部は、患者の皮膚から突出するように構成される、請求項 1 に記載のデバイス。

## 【請求項 2 3】

前記デバイスの一部は、患者の皮膚の真下における配列のために構成される、請求項 1 に記載のデバイス。

## 【請求項 2 4】

前記線形区画は、前記螺旋の近位である、請求項 1 に記載のデバイス。

## 【請求項 2 5】

前記展開状態において、前記形状は、前記軸とおおよそ同一線上であって前記螺旋の遠位である第 2 の線形区画をさらに備え、前記第 2 の線形区画は、動脈壁を横断する、請求項 2 4 に記載のデバイス。

## 【請求項 2 6】

前記線形区画は、前記螺旋の遠位である、請求項 1 に記載のデバイス。