

【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】令和6年1月11日(2024.1.11)

【公開番号】特開2023-165987(P2023-165987A)

【公開日】令和5年11月17日(2023.11.17)

【年通号数】公開公報(特許)2023-217

【出願番号】特願2023-169649(P2023-169649)

【国際特許分類】

A 61 F 2/89 (2013.01)

10

【F I】

A 61 F 2/89

【手続補正書】

【提出日】令和5年12月27日(2023.12.27)

【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】

20

【特許請求の範囲】

【請求項1】

管腔内補綴具であって、

非分解性材料からパターン化される複数の円周方向リングを備える管状本体を有する足場を備え、前記足場は、圧着構成から拡張構成まで拡張するように構成され、

前記複数の円周方向リングのうちの少なくともいくつかは、クラウンによって継合された支柱を備え、前記複数の円周方向リングのうちの少なくともいくつかは、隣接する円周方向リングに軸方向に継合され、

前記複数の円周方向リングのうちの少なくともいくつかは、支柱内に2～5個の分離領域を有し、前記分離領域は、円周方向リング内の事前形成された切れ目または間隙であり、少なくともいくつかの分離領域は、オス型-メス型接合点を備え、前記事前形成された切れ目または間隙の一方の側は、オス型部分を備え、前記事前形成された切れ目または間隙の他方の側は、メス型部分を備え、前記分離領域は、拡張中に固定化されるが、生理学的環境内において拡張後に離れて前記円周方向リング内に不連続性を形成するように構成され、

前記足場は、全ての不連続性が形成された後に別個の区画に円周方向に分離するように構成され、前記区画は、各前記区画内に、隣接する円周方向リングの間に少なくともいくつかの無傷の軸方向リンクを有する、管腔内補綴具。

【請求項2】

前記2～5個の分離領域は、生理学的環境内において分解する材料によって継合され、前記生理学的環境内において分解する材料によって被覆され、または前記生理学的環境内において分解する材料に埋め込まれ、好ましくは、前記分解性材料は、コーティング、スリーブ、はんだとして形成されるポリマー、および/または接着剤を備える生分解性材料を備える、請求項1に記載の管腔内補綴具。

【請求項3】

前記生分解性ポリマーおよび/または接着剤は、ポリラクチド、ポリ-L-ラクチド、ポリ-DL-ラクチド、ポリラクチド-*c*<sub>0</sub>-グリコリド、ポリ(L-乳酸-*c*<sub>0</sub>-グリコリド)、ポリ(エチレン-*c*<sub>0</sub>-酢酸ビニル)、ポリ(L-ラクチド-*c*<sub>0</sub>-イプシロン-カプロラクトン)、ポリ(DL-ラクチド-*c*<sub>0</sub>-グリコリド)、ポリ(ラクチド-*c*<sub>0</sub>-カプロラクトン)、ポリ(D-ラクチド)、ポリグリコリド、ポリカプロラクトン、

40

50

ポリヒドロキシアルカノエート、ポリビニルアルコール、ポリ酢酸ビニル、または、シアノアクリレートを備える、請求項 2 に記載の管腔内補綴具。

**【請求項 4】**

各区画内の全ての軸方向リンクは、生理学的環境内において拡張後に実質的に無傷のままである、請求項 1 に記載の管腔内補綴具。

**【請求項 5】**

前記分離領域は、前記足場の長さに沿って軸方向パターンを形成する、請求項 1 に記載の管腔内補綴具。

**【請求項 6】**

前記分離領域は、前記足場の長さに沿って不規則的パターンを形成する、請求項 1 に記載の管腔内補綴具。

**【請求項 7】**

前記分離領域は、前記足場の長さに沿って渦巻状パターンを形成する、請求項 1 に記載の管腔内補綴具。

**【請求項 8】**

前記分離領域は、前記足場の周囲に規則的対角線に従う渦巻状パターンを提供する、請求項 1 に記載の管腔内補綴具。

**【請求項 9】**

前記分離領域は、1つおきにオフセットされ、前記足場の周囲に曲折または不規則的線に従う渦巻状パターンを提供する、請求項 1 に記載の管腔内補綴具。

**【請求項 10】**

渦巻状分離線は、前記足場の前記長さに沿って部分的巻目～2～5巻目の完了までに及ぶ螺旋パターンを提供する、請求項 1 に記載の管腔内補綴具。

**【請求項 11】**

前記オス型部分は、前記メス型部分の2つのアームの間のスロットまたはチャネルに嵌合し、前記オス型部分の長さおよび前記メス型部分のスロットまたはチャネルは、前記オス型部分および前記メス型部分を含有する前記支柱の幅より長い、請求項 1 に記載の管腔内補綴具。

**【請求項 12】**

前記補綴具は、管、平坦基板、または、屈曲ワイヤから形成される、請求項 1 に記載の管腔内補綴具。

**【請求項 13】**

前記補綴具は、開放セル、閉鎖セル、または、螺旋骨格の設計を有する、請求項 1 に記載の管腔内補綴具。

**【請求項 14】**

各円周方向リング内の2～4個の支柱は、分離領域を有する、請求項 1 に記載の管腔内補綴具。

**【請求項 15】**

前記補綴具は、前記補綴具の少なくとも1つの表面上に少なくとも1つのコーティングを備える、請求項 1 に記載の管腔内補綴具。

**【請求項 16】**

前記補綴具上の前記コーティングは、少なくとも1つの生分解性ポリマー、少なくとも1つの薬物、または、それらの組み合わせを備える、請求項 1 に記載の管腔内補綴具。

**【請求項 17】**

前記少なくとも1つの薬物は、シロリムス、ノボリムス、バイオリムス、エベロリムス、リダフォロリムス、テムシロリムス、または、ゾタロリムスを備えるm-TOR阻害剤を備える、請求項 1 に記載の管腔内補綴具。

**【請求項 18】**

前記非分解性材料は、金属または金属合金材料を備える、請求項 1 に記載の管腔内補綴具。

10

20

30

40

50

**【請求項 19】**

前記金属または金属合金は、ステンレス鋼、コバルト合金、コバルトクロム、白金、白金イリジウム、白金クロム、白金ロジウム、または、ニッケルチタンを備える、請求項18に記載の管腔内補綴具。

**【請求項 20】**

前記円周方向リング内の前記不連続性は、前記足場が、生理学的環境内において最初の拡張から内向き反跳の後にさらに拡張することを可能にするように構成されている、請求項1に記載の管腔内補綴具。

**【請求項 21】**

少なくとも2つの隣接するリングは、前記2つの隣接するリングのうちの一方上のクラウンと前記2つの隣接するリングのうちの他方上のクラウンとの間の軸方向リンクを通して接続され、前記クラウンに接続された前記支柱のいずれも、分離領域を備えていない、請求項1に記載の管腔内補綴具。 10

**【請求項 22】**

少なくとも2つの隣接するリングは、前記2つの隣接するリングのうちの一方上のクラウンと前記2つの隣接するリングのうちの他方上のクラウンとの間の軸方向リンクを通して接続され、前記クラウンに接続された前記支柱のうちの少なくとも1つは、分離領域を備える、請求項1に記載の管腔内補綴具。

20

30

40

50