

【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3年12月23日(2021.12.23)

【公表番号】特表2021-509829(P2021-509829A)

【公表日】令和3年4月8日(2021.4.8)

【年通号数】公開・登録公報2021-017

【出願番号】特願2020-534322(P2020-534322)

【国際特許分類】

A 6 1 L	31/14	(2006.01)
A 6 1 L	29/14	(2006.01)
A 6 1 L	29/06	(2006.01)
A 6 1 L	31/06	(2006.01)
A 6 1 L	29/18	(2006.01)
A 6 1 L	31/18	(2006.01)
A 6 1 L	31/10	(2006.01)
A 6 1 L	31/08	(2006.01)
A 6 1 L	29/08	(2006.01)
A 6 1 L	29/12	(2006.01)
A 6 1 L	31/12	(2006.01)

【F I】

A 6 1 L	31/14	5 0 0
A 6 1 L	29/14	5 0 0
A 6 1 L	31/14	
A 6 1 L	29/14	
A 6 1 L	29/06	
A 6 1 L	31/06	
A 6 1 L	29/18	
A 6 1 L	31/18	
A 6 1 L	31/10	
A 6 1 L	31/08	
A 6 1 L	29/08	1 0 0
A 6 1 L	29/12	
A 6 1 L	29/12	1 0 0
A 6 1 L	31/12	
A 6 1 L	31/12	1 0 0

【手続補正書】

【提出日】令和3年11月11日(2021.11.11)

【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】

全体的に管状の構造を含む生体吸収性のインプラント式医療装置であって、

前記全体的に管状の構造は、側壁と、前記側壁が囲む内腔であって、前記構造の遠位端から近位端まで前記内腔の長さに沿って長手方向軸が延びる内腔とを含み、

前記管状の構造はさらに、複数のバンドであって、それぞれが前記長手方向軸を取り囲み、遠位側及び近位側を有する複数のバンドを含み、

前記複数のバンドは、比較的低いインビオ安定性のバンドによって分離された比較的高いインビオ安定性のバンドを含む、

医療装置。

【請求項 2】

前記構造は、少なくとも 3 つの比較的高いインビオ安定性のバンドと、少なくとも 4 つの比較的低いインビオ安定性のバンドを有する、請求項 1 に記載の医療装置。

【請求項 3】

少なくとも 2 つの比較的高いインビオ安定性のバンドがそれぞれ 1 ~ 6 cm の長さを有し、かつ、1 cm 未満の長さを有する 1 つの比較的低いインビオ安定性のバンドによって分離される、請求項 1 に記載の医療装置。

【請求項 4】

前記管状の構造が、比較的高いインビオ安定性と比較的低いインビオ安定性の交互のバンドを含む、請求項 1 に記載の医療装置。

【請求項 5】

前記管状の構造が、1 つの比較的低いインビオ安定性のバンドによって分離される、少なくとも 2 つの比較的高いインビオ安定性のバンドを含み、前記比較的低いインビオ安定性のバンドが、インビオで、前記少なくとも 1 つの比較的高いインビオ安定性のバンドと比較して、少なくとも 2 倍の速度で分解する、請求項 1 に記載の医療装置。

【請求項 6】

前記管状の構造が、1 つの比較的低いインビオ安定性のバンドによって分離される、少なくとも 2 つの比較的高いインビオ安定性のバンドを含み、前記少なくとも 2 つの比較的高いインビオ安定性のバンドは実質的に同一のインビオ安定性を有する、請求項 1 に記載の医療装置。

【請求項 7】

前記管状の構造が、1 つの比較的高いインビオ安定性のバンドの両側に比較的低いインビオ安定性のバンドを含み、当該 2 つの比較的低いインビオ安定性のバンドが異なるインビオ安定性を有する、請求項 1 に記載の医療装置。

【請求項 8】

前記管状の構造が、第 1 の比較的高いインビオ安定性のバンドの遠位側に位置する第 1 の比較的低いインビオ安定性のバンドと、前記第 1 の比較的高いインビオ安定性のバンドの近位側に位置する第 2 の比較的低いインビオ安定性のバンドとを含み、前記第 1 の比較的低いインビオ安定性のバンドが、前記第 2 の比較的高いインビオ安定性のバンドより、高いインビオ安定性を有する、請求項 1 に記載の医療装置。

【請求項 9】

前記管状の構造が、実質的に同一の比較的高いインビオ安定性を有する複数のバンドを含む、請求項 1 に記載の医療装置。

【請求項 10】

前記管状の構造が、当該構造の遠位端から近位端まで延在する、比較的高いインビオ安定性のバンドによって分離された、複数の比較的低いインビオ安定性のバンドを含み、前記複数の比較的低いインビオ安定性バンドのインビオ安定性が、当該構造の遠位端から近位端に向かって増加する、請求項 1 に記載の医療装置。

【請求項 11】

前記管状の構造がメッシュ管を含む、請求項 1 に記載の医療装置。

【請求項 12】

前記管状の構造が 10 ~ 30 cm の長さを有する、請求項 1 に記載の医療装置。

【請求項 13】

前記側壁が、前記内腔を取り囲むモノフィラメントコイルと、前記モノフィラメントコイルを覆うメッシュと、前記コイル及び前記メッシュ上に堆積されたコーティングとを含

む、請求項 1 に記載の医療装置。

【請求項 14】

さらに、前記装置の近位端に腎臓保持構造、及び前記装置の遠位端に膀胱保持構造を含み、前記腎臓保持構造は前記装置の近位端にあるカール形態であり、前記膀胱保持構造は前記装置の遠位端にカール形態である、請求項 1 に記載の医療装置。

【請求項 15】

尿管ステントである、請求項 1 に記載の医療装置。

【請求項 16】

前記装置の外面上にコーティングを含み、前記コーティングが次のいずれかを満たす、請求項 1 に記載の医療装置：

- a) 前記コーティングが平均厚さを有する；
- b) 前記コーティングが前記装置全体にわたって不均一な厚さを有する；
- c) 前記装置の近位端が前記装置の遠位端より多くのコーティングを含む。

【請求項 17】

前記装置は、前記装置の近位端に腎臓保持構造、及び前記装置の遠位端に膀胱保持構造を有する尿管ステントであり、前記装置の外面上にコーティングを含み、前記装置の近位端が前記装置の遠位端より多くのコーティングを含む、請求項 1 に記載の医療装置。

【請求項 18】

インビオ分解中に前記医療装置から分離する H I V S バンドの動きを制限する封じ込め層を含まない、請求項 1 ~ 17 のいずれかに記載の医療装置。

【請求項 19】

医療装置を作製する方法であつて、

全体的に管状の構造の側壁内において前記全体的に管状の構造の中央を通る内腔を有する、全体的に管状の構造を含む生体吸収性医療装置を提供すること、生体吸収性医療装置、及び

全体的に管状の構造のバンドをエクスピボ分解環境に曝露し、曝露されたバンドから低いインビオ安定性 (L I V S) のバンドを生成するとともに、前記全体的に管状の構造の曝露されたバンドに隣接するバンドを同様の分解環境に曝露しないことにより、前記 L I V S バンドに隣接する、高いインビオ安定性 (H I V S) のバンドを生成すること、を含む方法。