

【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19年8月9日(2007.8.9)

【公表番号】特表2006-512099(P2006-512099A)

【公表日】平成18年4月13日(2006.4.13)

【年通号数】公開・登録公報2006-015

【出願番号】特願2001-507391(P2001-507391)

【国際特許分類】

A 6 1 L 27/00 (2006.01)

A 6 1 F 2/06 (2006.01)

【F I】

A 6 1 L 27/00 R

A 6 1 F 2/06

【手続補正書】

【提出日】平成19年6月25日(2007.6.25)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】埋め込み可能な複合管内プロテーゼであって、
 実質的に連続したポリテトラフルオロエチレンの内側管状本体と、
 長手方向に非連続の外側管状本体と、

内側管状本体と外側管状本体との間に配置された円周方向に伸長可能な支持構造体とを含み、前記外側管状本体は、長手方向長さ及び幅を備えたポリテトラフルオロエチレン部材で形成され、前記長手方向長さは、前記幅よりも大きく、前記ポリテトラフルオロエチレン部材は、伸長可能な支持構造体を完全に覆い、それにより、軸方向及び円周方向コンプライアンスが前記プロテーゼに与えられていることを特徴とする複合管内プロテーゼ。

【請求項2】ポリテトラフルオロエチレン外側本体は、内側管状本体及び伸長可能な支持構造体に複数の螺旋状のターンをなして円周方向に螺旋状に巻き付けられたポリテトラフルオロエチレンテープから成り、螺旋巻付け体の前記螺旋状のターンの各々は、前記ポリテトラフルオロエチレン部材のうちの1つをそれぞれ構成していることを特徴とする請求項1記載の複合管内プロテーゼ。

【請求項3】ポリテトラフルオロエチレン外側本体は、各々が内側管状本体及び伸長可能な支持構造体に円周方向に巻き付けられたポリテトラフルオロエチレンテープの複数のセグメントから成り、前記セグメントの各ターンは、ポリテトラフルオロエチレン部材のうちの1つをそれぞれ形成していることを特徴とする請求項1記載の複合管内プロテーゼ。

【請求項4】ポリテトラフルオロエチレン外側本体は、内側管状本体の周りに互いに編成された第1のポリテトラフルオロエチレンテープと第2のポリテトラフルオロエチレンテープとを含み、前記第1のテープ及び第2のテープは、前記部材を構成していることを特徴とする請求項1記載の複合管内プロテーゼ。

【請求項5】外側管状本体は、編組管状形態に配置された3以上のポリテトラフルオロエチレンテープを含み、前記3以上のテープは、前記部材を構成していることを特徴とする請求項1記載の複合管内プロテーゼ。

【請求項6】シーラントが、前記テープ相互間に散在して設けられていることを特徴とする請求項4又は5記載の複合管内プロテーゼ。

【請求項 7】 前記連続したポリテトラフルオロエチレン内側管状本体は、長手方向軸線の回りに巻き付けられることにより管状物の状態に形成された発泡ポリテトラフルオロエチレンのシートで構成されていることを特徴とする請求項 1 記載の複合管内プロテーゼ。

【請求項 8】 軸方向及び円周方向コンプライアンスを管内プロテーゼステント・移植片複合材に付与する方法であって、非連続ポリテトラフルオロエチレン外側管状本体を実質的に連続したポリテトラフルオロエチレン内側管状本体上に配置した状態でこれらを組み合わせる段階を含み、前記外側本体及び内側本体は、これらの間に伸長可能な支持構造体を支持し、前記外側本体は、伸長可能な支持構造体を完全に覆い、前記外側本体は、管状に組み立てられたポリテトラフルオロエチレン部材で形成されていることを特徴とする方法。

【請求項 9】 非連続外側管状本体は、ポリテトラフルオロエチレンテープを内側管状本体及び伸長可能な支持構造体に複数の螺旋状のターンをなして円周方向に螺旋状に巻き付けることにより形成され、螺旋巻付け体の前記螺旋状のターンの各々は、前記ポリテトラフルオロエチレン部材のうちの 1 つをそれぞれ構成していることを特徴とする請求項 8 記載の方法。

【請求項 10】 非連続外側管状本体は、ポリテトラフルオロエチレンテープのセグメントを内側管状本体及び伸長可能な支持構造体に円周方向に巻き付けて外側管状本体を形成することによって形成され、前記セグメントの各円周方向のターンは、前記ポリテトラフルオロエチレン部材のうちの 1 つをそれぞれ構成していることを特徴とする請求項 8 記載の方法。

【請求項 11】 外側管状本体は、第 1 のポリテトラフルオロエチレンテープと第 2 のポリテトラフルオロエチレンテープを連続したポリテトラフルオロエチレン内側管状本体及び伸長可能な支持構造体の周りに互いに編成することによって形成され、前記第 1 のテープ及び第 2 のテープは、前記部材を構成していることを特徴とする請求項 8 記載の方法。

【請求項 12】 外側管状本体は、3 以上のポリテトラフルオロエチレンテープを編組形態に配置することによって形成され、前記 3 以上のテープは、前記部材を構成していることを特徴とする請求項 8 記載の方法。

【請求項 13】 シーラントが、前記テープ相互間に散在して設けられていることを特徴とする請求項 11 又は 12 記載の方法。

【請求項 14】 実質的に連続したポリテトラフルオロエチレン管状内側本体は、ポリテトラフルオロエチレンのシートをマンドレルに巻き付けて管状構造体にすることにより形成されていることを特徴とする請求項 8 記載の方法。

【請求項 15】 軸方向及び円周方向コンプライアンスを管内プロテーゼステント・移植片複合材に付与する方法であって、ポリテトラフルオロエチレンストリップと伸長可能な支持構造体を組み合わせて組立てストリップを形成する段階と、前記組立てストリップと実質的に連続した内側管状本体支持体を、前記組立てストリップを前記内側管状本体支持体に非オーバーラップバターンで巻き付けることにより組み合わせ、組立てストリップが、伸長可能な支持構造体を完全に覆ってポリテトラフルオロエチレン部材の非連続外側管状本体を形成するようにする段階とを含むことを特徴とする方法。

【請求項 16】 前記組立てストリップのセグメントを前記内側管状本体支持体に円周方向に巻き付けてポリテトラフルオロエチレン部材の非連続外側管状本体を形成することを特徴とする請求項 15 記載の方法。

【請求項 17】 ポリテトラフルオロエチレンストリップは、テープであることを特徴とする請求項 15 記載の方法。

【請求項 18】 組立てストリップは、内側管状本体に複数の螺旋状のターンをなして巻き付けられ、前記螺旋状のターンの各々は、前記ポリテトラフルオロエチレン部材のうちの 1 つをそれぞれ構成していることを特徴とする請求項 17 記載の方法。

【請求項 19】 埋め込み可能な管内ステント・移植片複合プロテーゼを製造する方

法であつて、

- (a) 連續 e P T F E 内側管状本体を準備する段階と、
 - (b) ステントを前記連續 e P T F E 管状内側本体に非オーバーラップ関係で巻き付ける段階と、
 - (c) e P T F E ストリップを管状内側本体及びステントに巻き付けてステントを完全に覆う段階と、
- を含むことを特徴とする方法。

【請求項 20】 埋め込み可能な管内ステント・移植片プロテーゼを製造する方法であつて、

- (a) 幅よりも大きな長さを有する e P T F E ストリップを準備する段階と、
 - (b) 巻いていない状態のスリップを準備する段階と、
 - (c) ステントをストリップと組み合わせてステント側及び e P T F E ストリップ側を備えた組立てストリップを形成する段階と、
 - (d) 連續管状内側本体を準備する段階と、
 - (e) 組立てストリップを内側本体に非オーバーラップ関係をなして巻き付けてステントを完全に覆うようにする段階と、
- を含むことを特徴とする方法。