

【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18年11月2日(2006.11.2)

【公表番号】特表2005-532887(P2005-532887A)

【公表日】平成17年11月4日(2005.11.4)

【年通号数】公開・登録公報2005-043

【出願番号】特願2004-522529(P2004-522529)

【国際特許分類】

A 6 1 F 2/84 (2006.01)

A 6 1 B 17/00 (2006.01)

A 6 1 F 2/06 (2006.01)

A 6 1 M 25/01 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 29/02

A 6 1 B 17/00 3 2 0

A 6 1 F 2/06

A 6 1 M 25/00 4 5 0 B

【手続補正書】

【提出日】平成18年9月11日(2006.9.11)

【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】

近端及び遠端を有する医用移植植物であって、移植部位においては重複構造をとるように予備成形されるが、マイクロカテーテル(22)及び前記近端に配置される誘導ワイヤ(21)による前記移植植物の導入を可能にする体積縮小形態をとるようにつくることができ、前記重複構造にある前記移植植物(1)が長さ方向に開いたチューブの形態をとり、相互連結されたストリングまたは線条(2)のメッシュ構造(3)を有し、前記移植植物は前記ストリングまたは線条(2)が連結点(5)で収斂する前記近端でテーパ構造(B)を示すことを特徴とする移植植物。

【請求項2】

前記移植植物が形状記憶特性を有する合金を含むことを特徴とする請求項1に記載の移植植物。

【請求項3】

前記体積縮小形態が渦巻きバネと同様に巻き上げられた構造であることを特徴とする請求項1または2に記載の移植植物。

【請求項4】

前記テーパ構造(B)が、前記テーパ構造(B)の中心に合わせて配置された前記連結点(5)で終端することを特徴とする請求項1から3のいずれか1項に記載の移植植物。

【請求項5】

前記テーパ構造(B)が白金スパイラル(28)に収斂すること特徴とする請求項4に記載の移植植物。

【請求項6】

前記移植植物が前記長さ方向にひらいたチューブを形成するように巻き上げられた型抜きホイルからなることを特徴とする請求項1から5のいずれか1項に記載の移植植物。

【請求項 7】

前記移植植物が前記長さ方向に開いたチューブを形成するように巻き上げられたエキスパンドメタルホイルからなることを特徴とする請求項1から6のいずれか1項に記載の移植植物。

【請求項 8】

前記移植植物が前記メッシュ構造を形成するように溶着で相互連結された個々の線条(2)からなることを特徴とする請求項1から5のいずれか1項に記載の移植植物。

【請求項 9】

前記移植植物が個々の線条(2)のメッシュ編組からなることを特徴とする請求項1から5のいずれか1項に記載の移植植物。

【請求項 10】

前記線条(2)がロープ様構造に加工された個別のストランドを含む特徴とする請求項8または9に記載の移植植物。

【請求項 11】

前記メッシュ編組が、用いられる製造方法により巻き上げられた縁端(7,8)が得られる、編み上げ構造を有することを特徴とする請求項9に記載の移植植物。

【請求項 12】

前記編み上げ構造がドイツ語で“フリュス”として知られる織布であることを特徴とする請求項11に記載の移植植物。

【請求項 13】

前記長さ方向に開いたチューブの前記縁端(7,8)が重なり合うように形成されていることを特徴とする請求項11に記載の移植植物。

【請求項 14】

前記移植植物が前記遠端に1つまたは複数のマーカー(12)を有することを特徴とする請求項1から13のいずれか1項に記載の移植植物。

【請求項 15】

前記1つまたは複数のマーカー(12)が前記ストリングまたは線条(2)の結合点の末端に配置されていることを特徴とする請求項14に記載の移植植物。

【請求項 16】

ニューロステントとして用いられることを特徴とする請求項1から15のいずれか1項に記載の移植植物。

【請求項 17】

血管壁風船様拡大、フィステルまたは血管分枝を閉塞するためのニューロステントとして用いられることを特徴とする請求項1から15のいずれか1項に記載の移植植物。

【請求項 18】

誘導ワイヤと請求項1から16のいずれか1項に記載の移植植物とを含み、該移植植物(1)が前記誘導ワイヤ(21)の遠端に切り離し可能な態様で配置されていることを特徴とするキット。

【請求項 19】

前記誘導ワイヤ(21)に、前記誘導ワイヤ(21)の前記遠端において、電気エネルギーの影響の下で腐食し得る連結素子(23)を介して前記移植植物に連結される白金スパイラル(26)が備えられていることを特徴とする請求項18に記載のキット。

【請求項 20】

前記電気的に腐食し得る連結素子(23)が、前記誘導ワイヤ(21)の遠端白金スパイラル(26)と前記移植植物(1)の近端白金スパイラル(28)の間に配置されていることを特徴とする請求項19に記載のキット。

【請求項 21】

動脈瘤またはその他の血管異常の処置のための装置において、

第1のマイクロカテーテル(22)、

前記第1のマイクロカテーテル(22)を配置するための第1の誘導ワイヤ、

前記第1のマイクロカテーテル(22)を通して移植植物(1)を移動させ、前記移植植物を所定の位置に配置するための第2の誘導ワイヤ(21)、及び

前記第2の誘導ワイヤ(21)の遠端に切り離し可能な態様で配置される請求項1から6のいずれかに記載の移植植物(1)を含むことを特徴とする装置。

【請求項22】

前記移植植物(1)が、前記第2の誘導ワイヤ(21)に電解腐食性素子(23)を介して連結されることを特徴とする請求項21に記載の装置。

【請求項23】

前記移植植物(1)が連結された前記第2の誘導ワイヤ(21)を収容するように設計された第2のマイクロカテーテルをさらに含み、前記第2のマイクロカテーテルは、前記移植植物(1)が連結された前記第2の誘導ワイヤ(21)が前記第2のマイクロカテーテル内で滑動可能であり、前記第1のマイクロカテーテルを通して目標部位に移動させられ得るように、前記移植植物(1)が連結された前記第2の誘導ワイヤ(21)を収容することを特徴とする請求項21または22に記載の装置。

【請求項24】

前記電解腐食性連結素子の電気的腐食を生じさせる補助装置をさらに含むことを特徴とする請求項21から23のいずれか1項に記載の装置。

【請求項25】

前記第1のマイクロカテーテル(22)から放出された前記移植植物(1)が、周囲の血管の寸法によりあらかじめ定められる大きさになるまで前記移植植物(1)につくり込まれた重複構造をとることを特徴とする請求項21から24のいずれか1項に記載の装置。