

【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21年5月28日(2009.5.28)

【公表番号】特表2008-539050(P2008-539050A)

【公表日】平成20年11月13日(2008.11.13)

【年通号数】公開・登録公報2008-045

【出願番号】特願2008-509201(P2008-509201)

【国際特許分類】

A 6 1 F 2/82 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 29/02

【手続補正書】

【提出日】平成21年4月10日(2009.4.10)

【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】

血管内の動脈瘤を治療するシステムであって、

外壁と内壁を有する少なくとも第1の二重壁充填構造と、

前記充填構造の前記管状の管腔の少なくとも一部内に拡張させることができる、前記第1の充填構造とは別の、少なくとも第1の組枠と、

を備え、

前記外壁が前記動脈瘤の内側面と適合し、かつ前記内壁は血流経路を提供するために第1のほぼ管状の管腔を形成するように、硬化可能流体充填媒体で充填されるように構成されていることを特徴とするシステム。

【請求項2】

外壁と内壁を有する第2の二重壁充填構造と、

前記第2の充填構造の前記第2の管状の管腔の少なくとも一部内に拡張させることができ、第1の組枠と前記第2の充填構造とは別の、少なくとも第2の組枠と、

を備え、

前記第2の充填構造は、前記外壁が前記動脈瘤の内側面と前記第1の充填構造に適合し、血流経路を提供するために第2のほぼ管状の管腔を形成するように、前記動脈瘤内で前記第1の充填構造に隣接して配置され、硬化可能流体充填媒体で充填されるように構成されていることを特徴とする請求項1に記載のシステム。

【請求項3】

前記組枠は、前記ほぼ管状の管腔のほぼ全長にわたって拡張することを特徴とする請求項1または2のいずれかに記載のシステム。

【請求項4】

前記組枠は、隣接する血管内に前記ほぼ管状の管腔の少なくとも一端部から外向きに拡張することを特徴とする請求項1乃至3のいずれかに記載のシステム。

【請求項5】

前記組枠は、隣接する血管内に前記ほぼ管状の管腔の両端部から外向きに拡張することを特徴とする請求項4に記載のシステム。

【請求項6】

それぞれの前記管状の管腔内に配置する少なくとも2つの組枠を備えることを特徴とす

る請求項 1 乃至 5 のいずれかに記載のシステム。

【請求項 7】

前記組枠は連続して置かれるように構成されていることを特徴とする請求項 6 に記載のシステム。

【請求項 8】

前記組枠は、互いに重ね合わされ、および / または互いに取り付けられるようになっていることを特徴とする請求項 6 に記載のシステム。

【請求項 9】

前記組枠は弾性があり、制約された構成から展開された構成まで自己拡張するように構成されていることを特徴とする請求項 1 乃至 8 のいずれかに記載のシステム。

【請求項 10】

前記組枠は自己拡張メッシュであることを特徴とする請求項 9 に記載のシステム。

【請求項 11】

前記組枠は可鍛性で、小さい直径の構成から展開された構成まで拡張されるバルーン状に構成されていることを特徴とする請求項 1 乃至 10 のいずれかに記載のシステム。

【請求項 12】

前記組枠は金属フレームからなることを特徴とする請求項 1 乃至 11 のいずれかに記載のシステム。

【請求項 13】

前記金属フレームの少なくとも一部は膜で覆われていることを特徴とする請求項 12 に記載のシステム。

【請求項 14】

前記管状の管腔に位置決めされる前記組枠の一部は前記膜で覆われており、前記管状の管腔を越えて拡張する部分は覆われていないことを特徴とする請求項 13 に記載のシステム。

【請求項 15】

前記充填構造の少なくとも外壁は、順応性材料で形成されていることを特徴とする請求項 1 乃至 14 のいずれかに記載のシステム。

【請求項 16】

前記充填構造全体は順応性材料で形成されていることを特徴とする請求項 1 乃至 15 のいずれかに記載のシステム。

【請求項 17】

前記充填構造の外側面の少なくとも一部は、密封または組織内部成長を促進するように改質されることを特徴とする請求項 1 乃至 16 のいずれかに記載のシステム。

【請求項 18】

前記表面改質は、粗面処理、泡層、纖維、フロック加工、スティックル、または薬物コーティングを含むことを特徴とする請求項 17 に記載のシステム。

【請求項 19】

前記充填構造の内側面の少なくとも一部は、前記構造の硬化を促進するように改質されることを特徴とする請求項 1 乃至 18 のいずれかに記載のシステム。

【請求項 20】

前記表面改質は、粗面処理、リング、スティックル、フロック加工、泡層、または纖維を含むことを特徴とする請求項 19 に記載のシステム。

【請求項 21】

前記二重壁充填構造を運ぶように前記第 1 の管状の管腔内に位置決めすることができる拡張可能な管状支持体を有する搬送カテーテルをさらに備えていることを特徴とする請求項 1 乃至 20 のいずれかに記載のシステム。

【請求項 22】

前記拡張可能な管状支持体は、管状支持体が、前記血管に前記充填構造の各端部を位置合わせし、これと適合させるように、前記二重壁充填構造から上流側と下流側に拡張する

ことを特徴とする請求項 2 1 に記載のシステム。

【請求項 2 3】

前記管状支持体は、非順応性構造を有する膨張可能な支持バルーンを備えていることを特徴とする請求項 2 1 に記載のシステム。

【請求項 2 4】

前記管状支持体は、1つまたは複数の固定直径まで拡張可能な機械的構造を備えていることを特徴とする請求項 2 3 に記載のシステム。