

【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24年9月27日(2012.9.27)

【公表番号】特表2011-528267(P2011-528267A)

【公表日】平成23年11月17日(2011.11.17)

【年通号数】公開・登録公報2011-046

【出願番号】特願2011-518811(P2011-518811)

【国際特許分類】

A 6 1 B 17/12 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/12

【手続補正書】

【提出日】平成24年8月8日(2012.8.8)

【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】

塞栓コイル展開システムであり、
内腔と、この内腔内に配置された第 1 のフィラメントと、この第 1 のフィラメント上の少なくとも一つの係合要素とを有するシャフトを含むインプラント・ツールと、
コイルと、

このコイルを通じて延伸する第 2 のフィラメントとを含むインプラントであり、前記第 2 のフィラメントは、前記コイルへ結合された末端と、前記シャフトの前記内腔内に配置された保持要素を含む基端とを含み、前記保持要素は、前記係合要素及び前記内腔の側壁により、拘束位置に接触して解放可能に拘束されるように位置するインプラントとを備えるシステム。

【請求項 2】

請求項 1 のシステムにおいて、前記係合要素は前記第 1 のフィラメント上で一對の幅広い要素を含み、前記インプラントの前記保持要素は、前記幅広い要素と前記内腔の前記側壁との間に解除可能に拘束されるシステム。

【請求項 3】

請求項 1 のシステムにおいて、カテーテルを更に含み、前記インプラント・ツール及びインプラントは、前記カテーテル内に配置可能であるシステム。

【請求項 4】

請求項 1 のシステムにおいて、前記第 2 のフィラメントは耐伸長ワイヤであるシステム。

【請求項 5】

請求項 1 のシステムにおいて、前記第 1 のフィラメント及びシャフトは、前記第 1 のフィラメントの末端が前記シャフト内に位置する第 1 の位置と、前記第 1 のフィラメントの末端が、前記拘束位置から前記保持要素を解放するのに十分な量だけ、前記内腔から末端へ延出する第 2 の位置との間で相対移動するシステム。

【請求項 6】

請求項 1 のシステムにおいて、前記第 2 のフィラメントは張力をかけられ、前記拘束位置からの前記保持要素の解放が、前記保持要素を前記インプラントの基端に接触するように収縮させるシステム。

【請求項 7】

請求項 6 のシステムにおいて、前記インプラントが前記コイルの基端上に停止部を含み、前記拘束位置からの前記保持要素の解放が、前記保持要素を前記停止部に接触するように収縮させるシステム。

【請求項 8】

塞栓コイル展開システムは、

内腔と、側壁と、少なくとも一つのフルカラムと、前記内腔内に配置された第 1 のフィラメントとを有するシャフトを含むインプラント・ツールと、
コイルと、

このコイルを通じて延伸する第 2 のフィラメントとを含むインプラントであり、前記第 2 のフィラメントは、前記コイルへ結合された末端と、前記シャフトの前記内腔内に配置された保持要素を含む基端とを含み、前記保持要素は、前記第 1 のフィラメント及び前記フルカラムにより前記内腔内に接触して解放可能に拘束されるように位置するインプラントとを備えるシステム。

【請求項 9】

請求項 1 のシステムにおいて、前記フルカラムは、前記第 1 のフィラメントを解放可能に収容する少なくとも一つのアーチャアを含むシステム。

【請求項 10】

請求項 1 のシステムにおいて、前記第 1 のフィラメントは、前記第 1 のフィラメントが前記フルカラムに係合する第 1 の位置と、前記第 2 のフィラメントは、前記第 1 のフィラメントが前記フルカラムから係合解除する第 2 の位置とから移動可能であるシステム。

【請求項 11】

請求項 10 のシステムにおいて、前記第 1 の位置にあるときは、前記フルカラムは前記内腔内の前記保持要素を解放可能に保持し、前記第 2 の位置にあるときは、前記フルカラムは前記内腔内の前記保持要素を保持しないシステム。

【請求項 12】

請求項 1 のシステムにおいて、前記フルカラムは、前記第 1 のフィラメントを解放可能に収容する第 1 及び第 2 のアーチャアを含み、前記第 1 のフィラメントは、この第 1 のフィラメントが前記フルカラムを前記内腔内に末端側へ前記保持要素へ押し下げることにより、前記保持要素を前記内腔内へ前記保持要素を保持する第 1 の位置と、前記第 1 のフィラメントが基端方向へ収縮して前記フルカラムを解放することにより、前記保持要素を前記内腔から解放する第 2 の位置とから移動可能であるシステム。

【請求項 13】

請求項 1 のシステムにおいて、前記フルカラムは前記インプラント・ツールの前記側壁に形成されているシステム。

【請求項 14】

塞栓コイル展開システムであり、

内腔と、側壁と、少なくとも一つの付勢要素と、前記内腔内に配置された第 1 のフィラメントとを有するシャフトを含むインプラント・ツールと、

コイルと、このコイルを通じて延伸する第 2 のフィラメントとを含むインプラントであり、前記第 2 のフィラメントは、前記コイルへ結合された末端と、前記シャフトの前記内腔内に配置された保持要素を含む基端とを含み、前記保持要素は、前記第 1 のフィラメント、前記付勢要素及び側壁により前記内腔内に接触して解放可能に拘束されるように位置するインプラントとを備えるシステム。

【請求項 15】

請求項 14 のシステムにおいて、前記付勢要素は前記側壁に形成されたシステム。

【請求項 16】

請求項 14 のシステムにおいて、前記側壁はアーチャアを更に含むシステム。

【請求項 17】

請求項 16 のシステムにおいて、前記付勢要素は部分的に前記アーチャア内に置か

れているシステム。

【請求項 18】

請求項 16 のシステムにおいて、前記付勢要素は前記アパーチャにより部分的に包囲されているシステム。

【請求項 19】

請求項 16 のシステムにおいて、前記側壁及び前記アパーチャは肩部を規定し、前記第 1 のフィラメント及び前記肩部は、前記保持要素の前記内腔の前記末端からの抜け出しを防止するシステム。

【請求項 20】

請求項 14 のシステムにおいて、前記第 1 のフィラメントは、この第 1 のフィラメント、前記側壁及び前記付勢要素は前記保持要素を前記内腔内に解放可能に保持する第 1 の位置と、前記保持要素が前記内腔内に保持されない第 2 の位置との間で相対移動可能であるシステム。

【請求項 21】

請求項 20 のシステムにおいて、前記第 1 のフィラメントが前記第 1 の位置にあるとき、前記保持要素は前記付勢要素に抗して付勢され、且つ前記保持要素は少なくとも部分的に前記アパーチャへ入るシステム。

【請求項 22】

請求項 20 のシステムにおいて、前記第 1 のフィラメントは、前記第 1 の位置及び前記第 2 の位置から基端へ収縮にあるとき、前記付勢要素は、前記保持要素を前記内腔から出るように偏倚させるシステム。

【請求項 23】

請求項 14 のシステムにおいて、前記第 1 のフィラメントは、前記内腔内を軸方向に移動可能であり、前記インプラント・ツールは、前記内腔内の前記第 1 のフィラメントの位置を解放可能に整合させる整合特徴を更に含むシステム。

【請求項 24】

請求項 14 のシステムにおいて、前記保持要素が前記内腔内に解放可能に保持されて、前記保持要素が前記内腔内の移動の軸方向及び回転方向自由度を有するシステム。

【請求項 25】

塞栓コイル展開システムであり、

細長いコイルと、このコイル内に配置された第 1 のフィラメントとを含み、その第 1 のフィラメントの基端は保持要素で終端するインプラントと、

前記保持要素を受け入れる開口末端を有する中空シャフトであり、この中空シャフトは、その末端に近接して且つ離間して、その側面に切り欠きを含み、且つ前記切り欠き内に配置された偏倚部材を更に含む中空シャフトと、

第 2 のフィラメントであり、前記保持要素と、前記切り欠きに対向する前記シャフトの側壁との間に、前記第 2 のフィラメントの末端が楔留めされる方式で、前記シャフト内に摺動自在に収容可能であり、前記第 2 のフィラメントの前記末端は前記保持要素を前記切り欠きの縁へ強制的に係合させて、前記保持要素の前記シャフトの前記末端からの抜けだしを防止し、前記第 2 のフィラメントと前記シャフトとの相対位置が調整されたときには、第 2 のフィラメントの前記末端がもはや前記保持要素上に支持されず、且つ前記偏倚部材が前記保持部材を前記切り欠きの前記縁からの係合解除を付助するようにされた第 2 のフィラメントとを備えるシステム。

【請求項 26】

請求項 25 に記載のシステムにおいて、前記シャフトは前記シャフトの側壁に取り付けられて、前記シャフトの内部へ延伸する案内部材を更に含み、この案内部材は前記第 2 のフィラメントを受け入れるアパーチャを含むシステム。

【請求項 27】

請求項 25 に記載のシステムにおいて、前記保持要素が球形であるシステム。

【請求項 28】

請求項 2 5 記載のシステムにおいて、前記第 2 のフィラメントが前記保持要素と前記側壁との間に楔留めされており、前記保持要素が前記偏倚部材を前記シャフトの中心から外側へ揺動させるように強制するシステム。