

【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28年6月16日 (2016.6.16)

【公表番号】特表2015-519114(P2015-519114A)
 【公表日】平成27年7月9日 (2015.7.9)
 【年通号数】公開・登録公報2015-044
 【出願番号】特願2015-510370(P2015-510370)
 【国際特許分類】

A 6 1 F 2/24 (2006.01)

【F I】

A 6 1 F 2/24

【手続補正書】

【提出日】平成28年4月19日 (2016.4.19)

【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】

複数の交連ポストを有するステントと、前記ステント内に取り付けられた弁アッセンブリとを有した人工弁と、組み立て状態において前記人工弁に接続されるように構成されたホルダーとを備え、

前記ホルダーは、軸方向に延びる軸を有する基部と、前記基部に接続された第 1 の端から自由端に向かう方向にそれぞれ延在する複数の脚であって、前記方向は、前記軸方向の成分を含んでいる複数の脚と、前記複数の脚の各 1 つから前記基部の前記軸に対して半径方向外方に延在するリングホルダーと、中心軸と複数のコネクタによって接合された複数の側辺とを有するワイヤリングであって、前記複数の側辺は組み立て状態において、前記複数のコネクタよりも前記中心軸により接近して、互いに離間しており、前記ワイヤリングは、前記複数の交連ポストを包囲し、前記中心軸の周りに回転可能となるように、前記リングホルダーに取付けられており、前記ワイヤリングの回転によって、前記ワイヤリングの前記側辺が前記交連ポストに接触し、前記交連ポストを半径方向内方に撓ませるようになっている、ワイヤリングと、を備えている、人工弁移植システム。

【請求項 2】

前記組み立て状態において、前記人工弁は、拘束形態および非拘束形態を有しており、前記非拘束形態において、前記複数のコネクタの各々は、前記交連ポストの該当する 1 つの半径方向外方に位置しており、前記複数の交連ポストは、非拘束直径を有する円を画定しており、前記拘束形態において、前記複数の側辺の各々は、前記交連ポストの該当する 1 つの半径方向外方に位置しており、前記複数の交連ポストは、拘束直径を有する円を画定しており、前記拘束直径は、前記非拘束直径よりも小さくなっている、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 3】

前記人工弁は、3 つの交連ポストを備えており、前記ワイヤリングは、3 つのコネクタおよび 3 つの実質的に直線状の側辺を備える略三角形状を有している、請求項 2 に記載のシステム。

【請求項 4】

前記ワイヤリングから少なくとも 1 つのボスが突出している、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 5】

前記複数の脚のうちの少なくとも 1 つにおける前記自由端は、前記基部の前記軸に対して半径方向外側に延びるフランジを備えている、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 6】

前記フランジは、少なくとも 1 つの開口を備えている、請求項 5 に記載のシステム。

【請求項 7】

前記リングホルダーはそれぞれ、前記基部と前記脚における前記自由端との間で、前記軸方向におけるほぼ中央に位置している、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 8】

前記リングホルダーはそれぞれ、前記基部に向けた開放部を定義する複数の壁を有している、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 9】

前記複数の脚の少なくとも 1 つは、前記第 1 の端から前記自由端まで実質的に直線状である、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 10】

前記複数の脚の少なくとも 1 つは、前記第 1 の端から前記自由端まで連続的に湾曲している、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 11】

組み立て状態において人工弁に接続されるように構成されたホルダーであって、前記人工弁は、複数の交連ポストを有するステントを備えており、

前記ホルダーは、軸方向に延びる軸を有する基部と、前記基部に接続された第 1 の端から自由端に向かう方向にそれぞれ延在する複数の脚であって、前記方向は、前記軸方向の成分を含んでいる複数の脚と、前記複数の脚の各 1 つから前記基部の前記軸に対して半径方向外方に延在するリングホルダーと、中心軸と複数のコネクタによって接合された複数の実質的に直線状の側辺とを有するワイヤリングであって、前記複数の実質的に直線状の側辺は、前記複数のコネクタよりも前記中心軸により接近して、互いに離間しており、前記複数のリングホルダーに取り付けられるように形成されているワイヤリングとを備え、

前記ワイヤリングは、該ワイヤリングが前記複数のリングホルダーに取り付けられたときに、前記複数の脚に対して回転可能である、ホルダー。

【請求項 12】

前記ワイヤリングは、3 つのコネクタおよび 3 つの実質的に直線状の側辺を備える略三角形形状を有している、請求項 11 に記載のホルダー。

【請求項 13】

前記リングホルダーはそれぞれ、前記基部と前記脚における前記自由端の間の、前記軸方向におけるほぼ中央に位置している、請求項 11 に記載のホルダー。

【請求項 14】

前記リングホルダーはそれぞれ、前記基部に向けた開放部を定義する複数の壁を有している、請求項 11 に記載のホルダー。

【請求項 15】

前記ワイヤリングは、前記複数のリングホルダーに取り付けたときに、前記コネクタが前記リングホルダーの開口において前記中心軸に対して半径方向に略直線となる初めの状態から、前記側辺が前記リングホルダーの開口において前記中心軸に対して半径方向に直線となる使用状態まで回転可能である、請求項 14 に記載のホルダー。

【請求項 16】

前記ワイヤリングから少なくとも 1 つのボスが突出している、請求項 11 に記載のホルダー。

【請求項 17】

前記複数の脚のうちの少なくとも 1 つにおける前記自由端は、前記基部の前記軸に対して半径方向外側に延びるフランジを備えている、請求項 11 に記載のホルダー。

【請求項 18】

前記フランジは、少なくとも１つの開口を備えている、請求項１７に記載のホルダー。

【請求項１９】

前記複数の脚の少なくとも１つは、前記第１の端から前記自由端まで実質的に直線状である、請求項１１に記載のホルダー。

【請求項２０】

前記複数の脚の少なくとも１つは、前記第１の端から前記自由端まで連続的に湾曲している、請求項１１に記載のホルダー。