

【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20年8月7日(2008.8.7)

【公表番号】特表2008-506494(P2008-506494A)

【公表日】平成20年3月6日(2008.3.6)

【年通号数】公開・登録公報2008-009

【出願番号】特願2007-522510(P2007-522510)

【国際特許分類】

A 6 1 B 17/12 (2006.01)

A 6 1 F 2/24 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/12

A 6 1 F 2/24

【手続補正書】

【提出日】平成20年6月18日(2008.6.18)

【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】

僧帽心臓弁を処置するための移植植物システムであって、

僧帽弁の後部輪に隣接した大心臓静脈内に延在するような大きさ及び構成にされた後部アンカー構造物、

左心房から大心臓静脈へと延び、大心臓静脈内の前記後部アンカー構造物と結合するような大きさ及び構成にされた、後部アンカー領域と、左心房から心房中隔を通じて右心房へと延びるような大きさ及び構成にされた前部アンカー領域と、後部から前部への方向で左心房を橋渡しするような大きさ及び構成にされた、前記後部アンカー領域と前部アンカー領域との間のブリッジ領域とを含み、左心房を横切り延びるような大きさ及び構成にされている少なくとも1つの移植植物、及び

前記後部アンカー領域と前部アンカー領域との間のブリッジエレメントを、張力状態で保持するために、右心房内又はその近傍の前部アンカー領域へと結合するような大きさ及び構成にされた前部アンカー構造物、

を備える、前記移植植物システム。

【請求項2】

前記後部アンカー構造物が、前記後部アンカー領域が結合されている前記移植植物とは分離した構造物を備える、請求項1に記載の移植植物システム。

【請求項3】

前記後部アンカー構造物が、前記後部アンカー領域に一体的に結合されている構造物を備える、請求項1に記載の移植植物システム。

【請求項4】

前記後部アンカー構造物がステント様構造物を備える、請求項1に記載の移植植物システム。

【請求項5】

前記後部アンカー構造物が少なくとも一部に放射線不透過性構造物を備える、請求項1に記載の移植植物システム。

【請求項6】

前記後部アンカー構造物が、展開の際に約0.5mm～約30mmの外径を有する構造物を備える、請求項1に記載の移植植物システム。

【請求項7】

前記後部アンカー構造物が、展開の際に約10mm～約20mmの外径を有する構造物を備える、請求項1に記載の移植植物システム。

【請求項8】

前記後部アンカー構造物が磁性体又は強磁性体を含む、請求項1に記載の移植植物システム。

【請求項9】

前記後部アンカー構造物が、前記後部アンカー領域の取り付けに適した大きさ及び構成にされた少なくとも1つのアンカー部位を含む、請求項1に記載の移植植物システム。

【請求項10】

前記少なくとも1つのアンカー部位が磁性体又は強磁性体を含む、請求項9に記載の移植植物システム。

【請求項11】

前記後部アンカー構造物が、前記後部アンカー領域の取り付けに適した大きさ及び構成にされた少なくとも1つのアンカー部位、及び、大心臓静脈と連結するために、前記アンカー部位から内側へ、又は前記アンカー部位から外側へ、又は前記アンカー部位から内側若しくは外側両方へのいずれかに延びる領域を含む、請求項1に記載の移植植物システム。

【請求項12】

前記後部アンカー構造物が、硬質材料、又は半硬質材料、又は可撓性材料、又は多孔質材料、又はこれらの組み合わせを含有する、請求項1に記載の移植植物システム。

【請求項13】

前記後部アンカー構造物が、前記大心臓静脈内の組織に係合するための1以上のコンポーネントを含む、請求項1に記載の移植植物システム。

【請求項14】

前記後部アンカー領域が、前記大心臓静脈内に前記後部アンカー構造物の少なくとも一部を機械的に係合させるための手段を含む、請求項1に記載の移植植物システム。

【請求項15】

前記後部アンカー領域が、前記大心臓静脈内に前記後部アンカー構造物の少なくとも一部を係合させるためのフック様構造物を含む、請求項1に記載の移植植物システム。

【請求項16】

前記後部アンカー領域が、前記大心臓静脈内に前記後部アンカー構造物の少なくとも一部を係合させるためのクロスバー構造物を含む、請求項1に記載の移植植物システム。

【請求項17】

前記後部アンカー領域が、前記大心臓静脈内に前記後部アンカー構造物の少なくとも一部を係合させるためのグラスパーを含む、請求項1に記載の移植植物システム。

【請求項18】

前記後部アンカー領域が、前記大心臓静脈内への展開のために前記移植植物の前記後部アンカー領域に一体的に結合されているクロスバー構造物を含む、請求項1に記載の移植植物システム。

【請求項19】

前記後部アンカー領域が磁性体又は強磁性体を含む、請求項1に記載の移植植物システム。

【請求項20】

前記後部アンカー構造物が、前記後部アンカー領域の取り付けに適した大きさ及び構成にされた少なくとも1つのアンカー部位を含み、前記少なくとも1つのアンカー部位が、前記後部アンカー領域上の前記磁性体又は強磁性体に磁気的に引き付けられる材料を含む、請求項19に記載の移植植物システム。

【請求項21】

前記前部アンカー構造物が、前記心房中隔上への取り付けに適した大きさ及び構成にされている、請求項1に記載の移植植物システム。

【請求項22】

前記前部アンカー構造物が、前記卵円窩の領域又は近傍領域の心房中隔への取り付けに適した大きさ及び構成にされている、請求項1に記載の移植植物システム。

【請求項23】

前記前部アンカー構造物が、前記上大静脈内での取り付けに適した大きさ及び構成にされている、請求項1に記載の移植植物システム。

【請求項24】

前記前部アンカー構造物が、前記上大静脈内での取り付けに適した大きさ及び構成にされたステント様構造物を備える、請求項1に記載の移植植物システム。

【請求項25】

前部アンカー構造物が、前記上大静脈内での取り付けに適した大きさ及び構成にされ、前記心房中隔上のパススルーエレメントをさらに含み、前記パススルーエレメントを通じて前記前部アンカー領域は前記心房中隔への固定を行うことなく延びている、請求項1に記載の移植植物システム。

【請求項26】

前記前部アンカー構造物が下大静脈内での取り付けに適した大きさ及び構成にされている、請求項1に記載の移植植物システム。

【請求項27】

前記前部アンカー構造物が下大静脈内での取り付けに適した大きさ及び構成にされたステント様構造物を備える、請求項1に記載の移植植物システム。

【請求項28】

前部アンカー構造物が、前記下大静脈内での取り付けに適した大きさ及び構成にされ、前記心房中隔上のパススルーエレメントをさらに含み、前記パススルーエレメントを通じて前記前部アンカー領域は前記心房中隔への固定を行うことなく延びている、請求項1に記載の移植植物システム。

【請求項29】

前記前部アンカー構造物が上大静脈及び下大静脈内での取り付けに適した大きさ及び構成にされている、請求項1に記載の移植植物システム。

【請求項30】

前記前部アンカー構造物が上大静脈及び下大静脈内での取り付けに適した大きさ及び構成にされたステント様構造物を備える、請求項1に記載の移植植物システム。

【請求項31】

前記前部アンカー構造物が、前記下大静脈及び前記上大静脈内での取り付けに適した大きさ及び構成にされ、前記心房中隔上のパススルーエレメントをさらに含み、前記パススルーエレメントを通じて前記前部アンカー領域は前記心房中隔への固定を行うことなく延びている、請求項1に記載の移植植物システム。

【請求項32】

前記前部アンカー構造物が下大静脈、上大静脈、及び心房中隔内での取り付けに適した大きさ及び構成にされている、請求項1に記載の移植植物システム。

【請求項33】

前記ブリッジ領域が、左心房内で、ほぼ直線経路をとって後部から前部の方向に延在するような大きさ及び構成にされている、請求項1に記載の移植植物システム。

【請求項34】

前記ブリッジ領域が、左心房内で、僧帽弁の三角部に向かう内側又は外側に曲がった経路をとって後部から前部の方向に延在するような大きさ及び構成にされている、請求項1に記載の移植植物システム。

【請求項35】

前記ブリッジ領域が、左心房内で、左心房の天井部へ向かう上方経路をとって後部から

前部の方向に延在するような大きさ及び構成にされている、請求項 1 に記載の移植植物システム。

【請求項 3 6】

前記ブリッジ領域が、左心房内で、僧帽弁へ向かう下方経路をとって後部から前部の方向に延在するような大きさ及び構成にされている、請求項 1 に記載の移植植物システム。

【請求項 3 7】

前記ブリッジ領域が弾性構造物、若しくは非弾性構造物、又はそれらの組み合わせを備える、請求項 1 に記載の移植植物システム。

【請求項 3 8】

前記ブリッジ領域がワイヤー型構造物を備える、請求項 1 に記載の移植植物システム。

【請求項 3 9】

前記ブリッジ領域が縫合線を備える、請求項 1 に記載の移植植物システム。

【請求項 4 0】

前記ブリッジ領域がカテーテル内での配置のために折り畳める、請求項 1 に記載の移植植物システム。

【請求項 4 1】

前記後部アンカー構造物がカテーテル内での配置のために折り畠める、請求項 1 に記載の移植植物システム。

【請求項 4 2】

請求項 1 に記載の前部アンカー領域、及び前部アンカー領域、及びブリッジ領域を備える 1 つより多くの移植植物を含む、請求項 1 に記載の移植植物システム。