

【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30年7月12日(2018.7.12)

【公表番号】特表2016-506794(P2016-506794A)  
 【公表日】平成28年3月7日(2016.3.7)  
 【年通号数】公開・登録公報2016-014  
 【出願番号】特願2015-556233(P2015-556233)  
 【国際特許分類】

A 6 1 F 2/24 (2006.01)

【FI】

A 6 1 F 2/24

【誤訳訂正書】

【提出日】平成30年4月26日(2018.4.26)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

自然僧帽弁内への埋め込みのための人工僧帽弁であって、該人工僧帽弁が、  
本体、組織を左心房中に係合するための心房部分、および組織を左心室中に係合するた  
めの少なくとも1つの心室固定部を有する、径方向に折畳み可能および径方向に拡張可能  
なフレームであって、前記本体が心房端部および心室端部を有しており、前記心房部分が  
前記本体に対して径方向外向きに延在しており、前記心室固定部が前記本体の心室端部か  
ら延在している、フレームを備えており、  
 前記本体および前記心房部分が、別々の金属コンポーネントであり、前記別々の金属コ  
 ンポーネントが縫合糸または布地部材を介して互いに結合されており、かつ  
 弁構造体が、複数の弁尖を有し、かつ前記人工僧帽弁を通る血流を一方向に規制するよ  
うに構成されており、前記弁構造体が、前記フレームの前記本体内で支持されており、  
前記心房部分が径方向剛性を有しており、前記本体が径方向剛性を有しており、かつ前  
記心房部分の径方向剛性が前記本体の径方向剛性より小さい、人工僧帽弁。

【請求項2】

前記本体と前記心房部分とが互いに前記布地部材により結合されている請求項1に記載  
 の人工僧帽弁。

【請求項3】

前記布地部材がシール部材を備え、前記シール部材が、患者の天然心臓弁内に前記人工  
 僧帽弁を埋め込む際に前記人工僧帽弁を取り囲む天然組織に対してシールするように構成  
 されている請求項2に記載の人工僧帽弁。

【請求項4】

前記本体と心房部分とが縫合糸によりともに結合されている請求項1に記載の人工僧帽  
 弁。

【請求項5】

前記心房部分は、前記本体から径方向外向きに間隔があげられている請求項1に記載の  
 人工僧帽弁。

【請求項6】

前記心房部分が軸方向剛性を有しており、前記本体が軸方向剛性を有しており、かつ前  
 記心房部分の軸方向剛性が前記本体の軸方向剛性より小さい請求項1に記載の人工僧帽弁

。

【請求項 7】

前記心房部分は、前記本体の心房端部から前記本体の心室端部に向かって軸方向に間隔があげられている請求項 1 に記載の人工僧帽弁。

【請求項 8】

前記心房部分が、前記本体のまわりに円周方向に分布された複数の突出部を備える請求項 1 に記載の人工僧帽弁。

【請求項 9】

前記本体が複数の相互接続したストラットを有しており、前記ストラットが接続ポイントで頂点を形成しており、かつ前記心房部分の前記突出部が前記本体の各頂点から延在している請求項 8 に記載の人工僧帽弁。

【請求項 10】

前記心房部分が、前記本体のまわりに延在する連続ワイヤ形態を備える請求項 1 に記載の人工僧帽弁。

【請求項 11】

前記連続ワイヤ形態が、前記本体のまわりに円周方向に分布された複数のループを備える請求項 10 に記載の人工僧帽弁。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0024

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0024】

【図 1】ヒトの心臓の断面図である。

【図 2】僧帽弁領域を示すヒトの心臓の別の断面図である。

【図 3】腱索を介して乳頭筋に付着された僧帽弁尖を示す天然僧帽弁の解剖学的構造の概略図である。

【図 4 A】カーペンティア名を示す天然僧帽弁を示す図である。

【図 4 B】弁尖間に間隙を有する天然僧帽弁を示す図である。

【図 4 C】天然僧帽弁内に位置決めされた例示の人工弁を示す図である。

【図 4 D】天然僧帽弁内に位置決めされた例示の人工弁を示す図である。

【図 5】人工弁の例示の一実施形態の側面図である。

【図 6】弁の長手方向軸に対して 90 度回転された図 5 の人工弁を示す図である。

【図 7】図 5 に示される人工弁の心室（流出）図である。

【図 8】図 5 ~ 図 7 の人工弁のフレームの例示の一実施形態を示す、図 5 ~ 図 7 に対応する図である。

【図 8 A】図 5 ~ 図 7 の人工弁のフレームの例示の一実施形態を示す、図 5 ~ 図 7 に対応する図である。

【図 9】図 5 ~ 図 7 の人工弁のフレームの例示の一実施形態を示す、図 5 ~ 図 7 に対応する図である。

【図 10】図 5 ~ 図 7 の人工弁のフレームの例示の一実施形態を示す、図 5 ~ 図 7 に対応する図である。

【図 11】本体が径方向に圧縮されるにつれて心室固定部と本体との間の弁尖受け空間が増大するのを示す、心房封止部材を伴わない図 9 のフレームの側面図である。

【図 12】本体が径方向に圧縮されるにつれて心室固定部と本体との間の弁尖受け空間が増大するのを示す、心房封止部材を伴わない図 9 のフレームの側面図である。

【図 13】本体が径方向に圧縮されるにつれて心室固定部と本体との間の弁尖受け空間が増大するのを示す、心房封止部材を伴わない図 9 のフレームの側面図である。

【図 14】本体が径方向に圧縮されるにつれて心室固定部と本体との間の弁尖受け空間が増大するのを示す、心房封止部材を伴わない図 9 のフレームの側面図である。

【図 15】本体が径方向に圧縮されるにつれて心室固定部と本体との間の弁尖受け空間が増大するのを示す、心房封止部材を伴わない図 9 のフレームの側面図である。

【図 16】本体が径方向に圧縮されるにつれて心室固定部と本体との間の弁尖受け空間が増大するのを示す、心房封止部材を伴わない図 9 のフレームの側面図である。

【図 17】図 11 に対応する端面図である。

【図 18】図 12 に対応する端面図である。

【図 19】図 13 に対応する端面図である。

【図 20】図 14 に対応する端面図である。

【図 21】図 15 に対応する端面図である。

【図 22】図 16 に対応する端面図である。

【図 23】僧帽弁領域に植え込まれた図 9 のフレームを示す心臓の断面図である。天然僧帽弁尖が、本体と心室固定部との間に捕獲される。

【図 24】図 9 の心房封止部材、本体、および心室固定部の例示の寸法を示す図である。

【図 25】本体の心室端部から下方に延在する「T 字」形状押し部材を備える、心房封止部材が除外されたフレームの例示の一実施形態を示す図である。

【図 26】本体の心室端部から下方に延在する「V 字」形状押し部材を備える、心房封止部材が除外されたフレームの例示の一実施形態を示す図である。

【図 27】4 つの心室固定部を有するフレームを有する人工弁の例示の一実施形態を示す図である。

【図 28】4 つの心室固定部を有するフレームを有する人工弁の例示の一実施形態を示す図である。

【図 29】4 つの心室固定部を有するフレームを有する人工弁の例示の一実施形態を示す図である。

【図 30】図 27 ~ 図 29 に示す人工弁のフレームを示す図である。

【図 31】図 27 ~ 図 29 に示す人工弁のフレームを示す図である。

【図 32】図 27 ~ 図 29 に示す人工弁のフレームを示す図である。

【図 33】僧帽弁領域に植え込まれた図 30 ~ 図 32 のフレームを示す心臓の断面図である。

【図 34】僧帽弁輪および / または天然弁尖が延伸された心室固定部および心房封止部材の端部間で圧迫されるように僧帽弁領域に植え込まれた、延伸された心室固定部および心房封止部材を備えるフレームの一実施形態を示す、心臓の断面図である。

【図 35】「S 字」形状心室固定部を備えるフレームの例示の一実施形態の側面図である。

【図 36】「S 字」形状心室固定部を備えるフレームの例示の一実施形態の側面図である。

【図 37】より幅広形状の心室固定部を備える、心房封止部材が除外されたフレームの例示の一実施形態の側面図である。

【図 38】より幅広形状の心室固定部を備える、心房封止部材が除外されたフレームの例示の一実施形態の上面図である。

【図 39】僧帽弁領域に植え込まれたフレームの一実施形態を示す心臓の断面図である。心室固定部が、拡張後にフレームの本体から分離された状態に留まり、心室固定部は、フレームを保持するために腱索からの張力を利用するように僧帽弁尖の下方端部に接触する。

【図 40】実質的に平坦な心房封止部材を備えるフレームの例示の一実施形態を示す図である。

【図 41】上方に延伸する心房封止部材を備えるフレームの例示の一実施形態を示す図である。

【図 42】上方に延伸する心房封止部材と延伸された心室固定部とを備えるフレームの例示の一実施形態を示す図である。

【図 43】幅広セット心室固定部を備える、心房封止部材が除外されたフレームの例示の

一実施形態を示す図である。

【図 4 4】最終構成へ跳ね上がる心室固定部を有する、心房封止部材が除外されたフレームの例示の一実施形態の一連の側面図である。

【図 4 5】最終構成へ巻き上がる心室固定部を有する、心房封止部材が除外されたフレームの例示の一実施形態の一連の側面図である。

【図 4 6 A】本体が心室固定部とは別個に製造される、心房封止部材が除外されたフレームの例示の一実施形態を示す図である。

【図 4 6 B】本体が心室固定部とは別個に製造される、心房封止部材が除外されたフレームの例示の一実施形態を示す図である。

【図 4 6 C】本体が心室固定部とは別個に製造される、心房封止部材が除外されたフレームの例示の一実施形態を示す図である。

【図 4 7 A】本体が心室固定部とは別個に製造されスリーブを使用して装着される、心房封止部材が除外されたフレームの例示の一実施形態を示す図である。

【図 4 7 B】本体が心室固定部とは別個に製造されスリーブを使用して装着される、心房封止部材が除外されたフレームの例示の一実施形態を示す図である。

【図 4 7 C】本体が心室固定部とは別個に製造されスリーブを使用して装着される、心房封止部材が除外されたフレームの例示の一実施形態を示す図である。

【図 4 7 D】本体が心室固定部とは別個に製造されスリーブを使用して装着される、心房封止部材が除外されたフレームの別の実施形態を示す図である。

【図 4 8 A】本体が心室固定部とは別個に製造され機械式ロックを有するスリーブを使用して装着される、心房封止部材が除外されたフレームの別の実施形態を示す図である。

【図 4 8 B】本体が心室固定部とは別個に製造され機械式ロックを有するスリーブを使用して装着される、心房封止部材が除外されたフレームの別の実施形態を示す図である。

【図 4 8 C】本体が心室固定部とは別個に製造され機械式ロックを有するスリーブを使用して装着される、心房封止部材が除外されたフレームの別の実施形態を示す図である。

【図 4 9】心臓の天然僧帽弁領域に人工弁を送達するおよび植え込むための送達システムの例示の一実施形態を示す図である。

【図 5 0】図 4 9 の送達システムの遠位部分の詳細図である。

【図 5 1】切断線 5 1 - 5 1 に沿った図 4 9 の送達システムのハンドル部分の断面図である。

【図 5 2】切断線 5 2 - 5 2 に沿った図 4 9 の送達システムのハンドル部分の断面図である。

【図 5 3】切断線 5 3 - 5 3 に沿った図 4 9 の送達システムの挿入可能部分の断面図である。

【図 5 4】心室固定部が内方シースのスロットを通り外方へ延在した状態で、人工弁がスロット付き内方シース内に装填された、図 4 9 の送達システムを示す図である。

【図 5 5】内方シースおよび外方シース内に、ならびにノーズコーンとプッシュシャフトの先端部との間に人工弁を収容した、送達位置にある図 4 9 の送達システムの断面図である。

【図 5 6】心室固定部が内方シースのスロットを通り外方へ延在するように後退された送達システムの外方シースを示す、図 4 9 の送達システムの遠位端部分の断面図である。

【図 5 7】図 4 9 の送達システムを使用して左心室に事前配置されつつある人工弁の心室固定部を示す、心臓の断面図である。

【図 5 8】送達システムのスロットから延在する心室固定部を示し、各僧帽弁尖と心室壁との間に位置決めされた心室固定部を示す、左心室から心臓の僧帽弁領域を見た図である。

【図 5 9】天然弁尖が心室固定部と内方シースとの間に位置決めされた状態の、図 4 9 の送達システムを使用して僧帽弁領域に植え込まれつつある人工弁を示す、心臓の断面図である。

【図 6 0】人工弁の心室固定部がスロット付き内方シースの周囲の切欠付き保持バンドに

接触する点まで後退されたスロット付き内方シースを示す、図49の送達システムの断面図である。

【図61】バンドが破壊された後に完全に後退されたスロット付き内方シーすと、シースから完全に展開された後の拡張状態にある人工弁とを示す、図49の送達システムの断面図である。

【図62】僧帽弁尖が本体と心室固定部との間に捕獲された状態で完全に植え込まれた人工弁の例示の一実施形態を示す、左心室から心臓の僧帽弁領域を見た図である。

【図63】別の実施形態による、心臓の天然弁領域に送達するためのカテーテルシース内の人工弁の例示の一実施形態を示す図である。

【図64】心室固定部は拡張自在になるが本体は圧縮されたままに留まるように、カテーテルシースが引き戻された状態の図63の人工弁を示す図である。

【図65】心室固定部のみが露出されるように外方シースが本体を再捕獲した状態の、図63の人工弁を示す図である。

【図66】経心房アプローチを利用して天然僧帽弁領域に植え込まれつつある図65の人工弁を示す、心臓の断面図である。

【図67】経中隔アプローチを利用して天然心房弁領域に植え込まれつつある図65の人工弁を示す、心臓の断面図である。

【図68】シースから自由に延在する心室固定部を有し、天然僧帽弁尖と心室壁との間に位置決めされた心房に送達された人工弁の一実施形態を示す、左心室から僧帽弁領域を見た図である。

【図69】完全に拡張され天然僧帽弁尖に固定された図68の人工弁を示す、左心室から僧帽弁領域を見た図である。

【図70】僧帽弁領域の天然組織に固定されたドッキングフレームと、ドッキングフレームのルーメン内でドッキングフレームに固定された別個に展開される人工弁との一実施形態を示す、心臓の断面図である。

【図71】僧帽弁逆流を治療するために天然僧帽弁領域に植え込むためのプロテーゼ装置の一実施形態の斜視図である。

【図72】図71のプロテーゼ装置の側面図である。

【図73】図71のプロテーゼ装置の別の側面図である。

【図74】図71のプロテーゼ装置の端面図である。

【図75】図71のプロテーゼ装置の経中隔送達を示す、心臓の断面図である。

【図76】図71のプロテーゼ装置の経中隔送達を示す、心臓の断面図である。

【図77】図71のプロテーゼ装置の経中隔送達を示す、心臓の断面図である。

【図78】図71のプロテーゼ装置の経中隔送達を示す、心臓の断面図である。

【図79】図71のプロテーゼ装置の経中隔送達を示す、心臓の断面図である。

【図80】人工弁を備える図71のプロテーゼ装置の代替的な一実施形態の側面図である。

【図81】Z字カットフレーム本体を備える図71のプロテーゼ装置の代替的な一実施形態の部分側面図である。

【図82】格子フレーム本体および人工弁を備える図71のプロテーゼ装置の代替的な一実施形態の部分側面図である。

【図83】らせん状フレーム本体を備える図71のプロテーゼ装置の代替的な一実施形態の部分側面図である。

【図84】「L字」形状心室固定部を有する例示のプロテーゼ装置を植え込むための例示の一方法を示す図である。

【図85】「L字」形状心室固定部を有する例示のプロテーゼ装置を植え込むための例示の一方法を示す図である。

【図86】「L字」形状心室固定部を有する別のプロテーゼ装置を植え込むための別の例示の方法を示す図である。

【図87】「L字」形状心室固定部を有する別のプロテーゼ装置を植え込むための別の例

示の方法を示す図である。

- 【図 8 8】天然僧帽弁領域の心室図である。
- 【図 8 9】配向デバイスの例示の一実施形態を示す図である。
- 【図 9 0】図 8 9 の配向デバイスのアーム構成要素の詳細を示す図である。
- 【図 9 1】図 8 9 の配向デバイスの例示の展開シーケンスを示す図である。
- 【図 9 2】図 8 9 の配向デバイスの例示の展開シーケンスを示す図である。
- 【図 9 3】図 8 9 の配向デバイスの例示の展開シーケンスを示す図である。
- 【図 9 4】図 8 9 の配向デバイスの例示の展開シーケンスを示す図である。
- 【図 9 5 A】心臓の天然僧帽弁領域で展開される図 8 9 の配向デバイスを示す図である。
- 【図 9 5 B】心臓の天然僧帽弁領域で展開される図 8 9 の配向デバイスを示す図である。
- 【図 9 6】蛍光透視鏡デバイスの例示の一実施形態を示す図である。
- 【図 9 7】配向デバイスを配向する例示のプロセスにおけるステップを示す図 8 9 の配向デバイスの端面図である。
- 【図 9 8】配向デバイスを配向する例示のプロセスにおけるステップを示す図 8 9 の配向デバイスの端面図である。
- 【図 9 9】蛍光透視下で示されるような心臓の天然僧帽弁領域内で展開された図 8 9 の配向デバイスを示す図である。
- 【図 1 0 0 A】プロテーゼデバイスの心房部分の例示の軸方向構成を示す図である。
- 【図 1 0 0 B】プロテーゼデバイスの心房部分の例示の軸方向構成を示す図である。
- 【図 1 0 0 C】プロテーゼデバイスの心房部分の例示の軸方向構成を示す図である。
- 【図 1 0 0 D】プロテーゼデバイスの心房部分の例示の軸方向構成を示す図である。
- 【図 1 0 0 E】プロテーゼデバイスの心房部分の例示の軸方向構成を示す図である。
- 【図 1 0 0 F】プロテーゼデバイスの心房部分の例示の軸方向構成を示す図である。
- 【図 1 0 1 A】ある軸方向構成および径方向構成を有するプロテーゼデバイスの例示の心房部分と、その様々な構成要素とを示す図である。
- 【図 1 0 1 B】ある軸方向構成および径方向構成を有するプロテーゼデバイスの例示の心房部分と、その様々な構成要素とを示す図である。
- 【図 1 0 2 A】ある軸方向構成および径方向構成を有するプロテーゼデバイスの例示の心房部分と、その様々な構成要素とを示す図である。
- 【図 1 0 2 B】ある軸方向構成および径方向構成を有するプロテーゼデバイスの例示の心房部分と、その様々な構成要素とを示す図である。
- 【図 1 0 3 A】ある軸方向構成および径方向構成を有するプロテーゼデバイスの例示の心房部分と、その様々な構成要素とを示す図である。
- 【図 1 0 3 B】ある軸方向構成および径方向構成を有するプロテーゼデバイスの例示の心房部分と、その様々な構成要素とを示す図である。
- 【図 1 0 4】ある軸方向構成および径方向構成を有するプロテーゼデバイスの例示の心房部分と、その様々な構成要素とを示す図である。
- 【図 1 0 5】ある軸方向構成および径方向構成を有するプロテーゼデバイスの例示の心房部分と、その様々な構成要素とを示す図である。
- 【図 1 0 6】ある軸方向構成および径方向構成を有するプロテーゼデバイスの例示の心房部分と、その様々な構成要素とを示す図である。
- 【図 1 0 7】ある軸方向構成および径方向構成を有するプロテーゼデバイスの例示の心房部分と、その様々な構成要素とを示す図である。
- 【図 1 0 8】ある軸方向構成および径方向構成を有するプロテーゼデバイスの例示の心房部分と、その様々な構成要素とを示す図である。
- 【図 1 0 9 A】ある軸方向構成および径方向構成を有するプロテーゼデバイスの例示の心房部分と、その様々な構成要素とを示す図である。
- 【図 1 0 9 B】ある軸方向構成および径方向構成を有するプロテーゼデバイスの例示の心房部分と、その様々な構成要素とを示す図である。
- 【図 1 0 9 C】ある軸方向構成および径方向構成を有するプロテーゼデバイスの例示の心



房部分と、その様々な構成要素とを示す図である。

【図126】非対称径方向構成を有するプロテーゼデバイスのさらなる心房部分を示す図である。

【図127】非対称径方向構成を有するプロテーゼデバイスのさらなる心房部分を示す図である。

【図128】非対称径方向構成を有するプロテーゼデバイスのさらなる心房部分を示す図である。

【図129】非対称径方向構成を有するプロテーゼデバイスのさらなる心房部分を示す図である。

【図130】非対称径方向構成を有するプロテーゼデバイスのさらなる心房部分を示す図である。

【図131】略サドル形状構成を有するプロテーゼデバイスのさらなる心房部分を示す図である。

【図132A】プロテーゼデバイスの別の心房部分を示す図である。

【図132B】プロテーゼデバイスの別の心房部分を示す図である。

【図132C】プロテーゼデバイスの別の心房部分を示す図である。

【図133A】穴を有するプロテーゼデバイスの別の心房部分を示す図である。

【図133B】穴を有するプロテーゼデバイスの別の心房部分を示す図である。

【図133C】穴を有するプロテーゼデバイスの別の心房部分を示す図である。

【図134】略裁頭円錐形本体を有するプロテーゼデバイスを示す図である。

【図135】略裁頭円錐形本体を有するプロテーゼデバイスのフレームを示す図である。

【図136】心房部分と本体の心室端部との間に広がる2つの布地を有する別のプロテーゼデバイスを示す図である。

【図137A】別の例示の心房部分を有する例示のフレームを示す図である。

【図137B】別の例示の心房部分を有する例示のフレームを示す図である。

【図138】別の例示のプロテーゼデバイスを示す図である。

【図139】別の例示のプロテーゼデバイスを示す図である。

【図140】天然組織に配置されたプロテーゼデバイスを示す図である。

【図141】拡張支援送達デバイスの例示の一実施形態を示す図である。

【図142】図141の送達デバイスの近位端部分の部分側面図である。

【図143】図141の送達デバイスの遠位端部分の部分図である。

【図144】図141の送達デバイスの遠位端部分の部分図である。

【図145】図141の送達デバイスの遠位端部分の部分図である。

【図146】図141の送達デバイスの遠位端部分の部分図である。

【図147】図141の送達デバイスの例示の展開シーケンスを示す図である。

【図148】図141の送達デバイスの例示の展開シーケンスを示す図である。

【図149】図141の送達デバイスの例示の展開シーケンスを示す図である。

【図150】図141の送達デバイスの例示の展開シーケンスを示す図である。

【図151】図141の送達デバイスの例示の展開シーケンスを示す図である。

【図152A】送達装置用の例示の人工弁保持デバイスを示す図である。

【図152B】送達装置用の例示の人工弁保持デバイスを示す図である。

【図152C】送達装置用の例示の人工弁保持デバイスを示す図である。

【図152D】送達装置用の例示の人工弁保持デバイスを示す図である。

【図152E】送達装置用の例示の人工弁保持デバイスを示す図である。

【図153A】別の例示の人工弁保持デバイスを示す図である。

【図153B】別の例示の人工弁保持デバイスを示す図である。

【図153C】別の例示の人工弁保持デバイスを示す図である。

【図153D】別の例示の人工弁保持デバイスを示す図である。

【図153E】別の例示の人工弁保持デバイスを示す図である。

【図153F】別の例示の人工弁保持デバイスを示す図である。

【図 1 5 3 G】別の例示の人工弁保持デバイスを示す図である。

【図 1 5 4】図 1 5 3 A ~ 図 1 5 3 G のハーネスデバイスを備える送達デバイスの例示の展開シーケンスを示す図である。

【図 1 5 5】図 1 5 3 A ~ 図 1 5 3 G のハーネスデバイスを備える送達デバイスの例示の展開シーケンスを示す図である。

【図 1 5 6】図 1 5 3 A ~ 図 1 5 3 G のハーネスデバイスを備える送達デバイスの例示の展開シーケンスを示す図である。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 4 4

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 4 4】

層 1 4 2 は、血流を阻止するが組織内部成長を許容し得る半多孔性布地を含むことが可能である。層 1 4 2 は、ポリエステル材料または生体適合性ポリマーなどの合成材料を含むことが可能である。ポリエステルの一例は、ポリエチレンテレフタレート（PET）である。代替的な材料が使用され得る。例えば、層は、天然組織、心膜組織（例えばウシ心膜、ブタ心膜、またはウマ心膜）、または他の生体組織などの生体物質を含むことが可能である。

【誤訳訂正 4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 5 2

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 5 2】

ワイヤ 1 5 0 は、例えば図 5 ~ 図 7 に示す実施形態におけるように生体適合性材料によって覆われ得る。第 1 の材料 1 6 4 は、ワイヤ 1 5 0 の少なくともある部分の周囲を囲むまたはその部分を被覆することが可能である。第 2 の材料 1 6 6 は、ワイヤ 1 5 0 の 2 つの部分にわたって広がりウェブを形成することが可能であり、このウェブは、組織内部成長を向上させ得る。第 1 の材料 1 6 4 および第 2 の材料 1 6 6 は、例えば生体適合性半多孔性布地などの、同一の材料または異なる材料を含むことが可能である。被覆材料 1 6 4 、 1 6 6 は、心室固定部 1 2 6 への組織内部成長を増大させて、保持を向上させる。さらに、これらの被覆材料は、心室固定部 1 2 6 の摩擦特性を低減させて植え込みを容易化させることが可能である、および / または心室固定部の摩擦特性を増大させて保持を向上させることが可能である。

【誤訳訂正 5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 1 4 1

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 1 4 1】

心房部分の構成は、患者の僧帽弁領域の構造と患者の医学的条件とを含む複数の要素に依存することが可能である。以下、1 つまたは複数の点でそれぞれ異なる複数の代替的な構成が説明される。例えば、本明細書においては「径方向構成」と呼ばれる上方から（すなわち本体の中心を通り延在する長手方向中心軸に沿って）見た場合の心房部分の構成は、実施形態ごとに異なり得る。さらに、本明細書においては「軸方向構成」と呼ばれる側方から（すなわち長手方向軸に対して垂直な軸に沿って）見た場合の心房部分の構成は、実施形態ごとに異なり得る。また、心房部分のさらなる特徴が、様々な要素に応じて実施形態ごとに異なり得る。これらのさらなる特徴には、心房部分が本体に連結される様式、心房部分が連結される本体上の位置、心房部分を覆うために使用される布地タイプ、径方

向構成の対称性（非対称性）、蛇行構成またはコイル構成を有するアームを備える点、および心房部分を作製するための方法が含まれ得るが、それらに限定されない。かかる組合せが構造的に不可能である点を除けば、本明細書に開示される代替的な径方向構成は、本明細書に開示される代替的な軸方向構成のいずれかと組み合わせられて、およびさらには本明細書で説明されるさらなる変形形態のいずれかと組み合わせられて使用され得る。

【誤訳訂正 6】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0145

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0145】

様々な例示の軸方向構成が図100A～図100Fに概略的に示される。これらの図は、本体の長手方向軸7016に沿った本体7018および異なる心房部分の一方の半部の断面図を示す。図100Aに示すように、心房部分7000は、軸7016に対して略垂直な本体7018の心房端部から径方向に離れるように延在し得る。図100Bに示すように、心房部分7002は、心房部分7002が本体7018の側部との間に鋭角を形成するように、本体7018の心房端部から離れるように径方向および心室の両方に延在することが可能である。関連する軸方向構成では、心房部分は、任意の所望の角度または角度範囲で本体から離れるように延在し得る（角度は、心房部分と本体の側部表面との間で測定される）。例えば、心房部分は、任意の適切な鋭角で、任意の適切な鈍角で、または本体の側部から略0°～180°の範囲に及ぶ任意の角度で本体から離れるように延在し得る。図100Cに示すように、心房部分7004は、本体7018から径方向外周部に略径方向に離れるように延在し、径方向外周部から心室に巻き、次いで本体に向かって戻るように延在し得る。図100Dに示すように、心房部分7006は、本体7018から径方向に延在し、径方向外周部のある点に到達し、次いで径方向外周部から本体に向かって延在して戻り得る。図100Eおよび図100Fに示すように、心房部分7008は、本体7018に直接的には固定されないフレームを備えることが可能である。かかる構成を有する心房部分の実施形態では、心房部分は、布地で本体7018に結合され得る。図100Eに示すように、心房部分7008は、本体7018に対して径方向に外方に延在し得る。図100Fに示すように、心房部分7010は、本体7018を丸く囲む単一要素を備え得る。他の軸方向構成が可能であるが、図100A～図100Fには図示しない。例えば、いくつかの実施形態は、心房部分は、本体7018から離れるように延在し、径方向外周部の付近で心房に巻く。

【誤訳訂正 7】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0148

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0148】

図101A～図140は、種々の軸方向構成および/または径方向構成の心房部分の複数の例示の実施形態を示す。心房部分の実施形態のいくつかは、人工僧帽弁と組み合わせられて図示されるが、心房部分の様々な実施形態は、天然僧帽弁領域に植え込まれることとなる様々な他のデバイスと組み合わせても使用され得る。心房部分の実施形態のいくつかは、例えば径方向に延在するアームなどの特定個数の様々な構成要素と共に示されるが、図示する実施形態のそれぞれに備えられる様々な構成要素の個数は、代替的な実施形態では異なり得る。図101A～図101Bは、12個のアーム7022を備える径方向構成を有する例示の心房部分7020を示し、各アームは、起始端部7024で本体7032に連結され、径方向に外方に延在し、末端端部7026で各ループ7028に連結される。布地カバー7030が、アーム7022、ループ7028、および本体7032に連結され、これらの構成要素間の間隙にわたり広がる。心房部分7020は、図100Aに示す

ものと類似する軸方向構成を有し、アームは、軸 7016 に対して略垂直な本体 7018 から径方向に離れるように延在する。各アーム 7022 は、各隣接するアーム 7022 から独立しており、すなわち各アーム 7022 は、他とは無関係に撓曲または屈曲し得る。結果として、独立アームを有する径方向構成および他の径方向構成は、低い周方向依存性を示す。各アーム 7022 の末端端部 7026 に連結されるループ 7028 は、心房部分 7000 と天然組織との間の接触の結果として患者の組織が被る外傷を軽減させるのを補助する。

【誤訳訂正 8】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0154

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0154】

図 106 は、12 個のアーム 7122 を備える径方向構成を有する例示の心房部分 7120 を示す。各アームは、起始端部 7124 で本体 7132 に連結され、径方向に外方に延在し、末端端部 7126 でループ 7128 に連結される。この径方向構成は、アーム 7122 が、本体 7132 から離れるように径方向に延在することに加えて、起始端部 7124 から離れるように角度方向にも延在することにより、アーム 7122 がらせんパターンを形成する点で、前述の径方向構成とは異なる。独立アームを有する他の心房部分と同様に、心房部分 7120 は低い周方向依存性を示す。しかし、他の構成の多くとは異なり、この構成は、アーム 7122 のらせん構成により低い径方向剛性を示す。アーム 7122 の 1 つが径方向力を被ると、これは、圧縮または引張よりも主に曲げを被るため、径方向に比較的容易に撓曲し得る。また、心房部分 7120 は、アーム 7122 の中間点付近に複数の連結点 7130 を備え、これらは、アーム 7122 に布地カバー（図示せず）を装着するのを容易にするために使用され得る。心房部分 7020 は、図 100A に示すものに類似する軸方向構成を有する。

【誤訳訂正 9】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0156

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0156】

図 108 は、12 個のアーム 7162 を備える径方向構成を有する例示の心房部分 7160 を示す。各アームは、起始端部 7164 で本体 7172 に連結され、径方向に外方に延在し、末端端部 7166 で馬蹄形状要素 7168 に連結され、これらの馬蹄形状要素 7168 の端部は、図 102A ~ 図 102B に示す実施形態と同様に本体 7172 の方向を向いて戻る。布地 7170 が、アーム 7162、馬蹄形状要素 7168、および本体 7172 に連結され、これらの構成要素間の間隙にわたり広がる。この径方向構成は、アーム 7162 が材料の直線状セクションとしてではなく蛇行形状で形成される点で、前述の構成とは異なる。

【誤訳訂正 10】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0160

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0160】

図 112 は、11 個のアーム 7222 を備える径方向構成を有する例示の心房部分 7220 を示す。各アームは、起始端部 7224 で本体 7228 に連結され、径方向に外方に延在する。11 個のアーム 7222 は、2 つの隣接し合うアーム 7222 間に他の隣接し合うアーム 7222 間よりも大きな空間が存在するように構成され、この利点を図 126

～図130を参照として次に説明する。心房部分7220は、アーム7222が材料の直線状セクションとしてではなくコイル構成またはらせん構成で形成される点で、前述の構成とは異なる。心房部分7160、7180、および7200で使用される蛇行形状と同様に、アーム7222の構成にコイル形状を備えることにより、それらに剛性および/または疲労損傷の可能性が低下し得る。心房部分7220は、図100Bに示すものに類似する軸方向構成を有する。アーム7222は、心室に巻いて、本体7228の側部に対して鋭角で延在するように径方向に外方に延在する。結果として、心房部分7220は、天然組織との表面接触面積がより小さくなるが、植え込み時にいくつかの他の心房部分よりも高い気密性のシールを実現し得る。布地7226が、アーム7222および本体7228に連結され、これらの構成要素間の間隙にわたり広がる。

【誤訳訂正11】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0166

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0166】

図118は、心房部分7320と同様の径方向構成を有する例示の心房部分7340を示す。心房部分7340は、図100Eに示すものに類似する軸方向構成を有する。心房部分7340は、心房部分7320に存在するアームを備えず、したがって内方ジグザグ部分7342および外方ジグザグ部分7344は、布地7346を介して本体部分7348に連結されるにすぎない。これらのジグザグ部分は、布地7346により本体部分7348に連結されるにすぎないため、心房部分7340は、低い軸方向剛性を有する。

【誤訳訂正12】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0168

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0168】

図120は、本体7386の周囲に延在する単一材料リング7382を備える径方向構成を有する例示的な心房部分7380を示し、したがって図100Fに示すものに類似する軸方向構成を有する単一材料リング7382は、布地7384を介して以外では本体7386に連結されない。心房部分7380は、高い周方向依存性と、リング7382に対して印加される径方向力によりリング7382が径方向にシフトするおよび/または収縮することによる低い径方向剛性と、材料7382が本体7386とは無関係に移動し得ることによる低い軸方向剛性とを有する。

【誤訳訂正13】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0177

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0177】

図133A～図133Cは、心房部分7380のものと同様の径方向構成を有する例示の心房部分7540の上面図、底面図、および側面図をそれぞれ示す。心房部分7540は、本体7544を丸く囲み布地7546により本体7544に結合された単一材料部分7542を備える。布地7546は、2つのバイパス穴7548を備え、これらのバイパス穴7548は、血液をいずれの方向にも布地を通してより急激に流し得るため、したがって布地に印加される圧力を低下させる。特に重要な点は、人工弁が初めに植え込まれた場合に、バイパス穴が、一部の血液をこれらの穴を通して左心室から左心房に流し得ることにより布地に印加される収縮期圧力を低下させ得る点である。収縮期圧力は、過度に高い場合には、天然組織からの心房部分の分離を引き起こし、それにより持続可能な組織内

部成長を妨げ得る。したがって、一部の血液を心房部分 7540 に通して流し、それにより心房部分 7540 に対する収縮期圧力を低下させることにより、バイパス穴 7548 は、特に交連部 36 の領域で組織内部成長を促進させることが可能となる。いくつかの実施形態では、持続可能な組織内部成長が引き起こされると、患者は、バイパス穴が封止される継続管理処置を受け、それにより僧帽弁逆流をさらに低減させることが可能である。

【誤訳訂正 14】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0179

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0179】

弁 7560 は、本体 7562 の心房端部から心室端部に延在する可撓性布地 7564 を備える。布地 7564 は、弁 7560 が天然組織の形状に形状合致するのを補助し、それにより封止および組織内部成長をさらに向上させ、天然組織に対する外傷を軽減させることが可能である。可撓性布地 7564 は、例えばスパンデックスなどの弾性材料または PET などの非エラストマー布地などの様々な生体適合性材料を含むことが可能である。別の実施形態では、代替的な弁が、弁 7560 のものに類似する略裁頭円錐形状を有することが可能であり、代替的な弁の心房端部は、心房端部の形状が非円形になるように比較的平坦なエッジを備えることが可能である。この構成の 1 つの利点は、代替的な弁の比較的平坦なエッジが、患者の僧帽弁の解剖学的構造に対応するのを補助することが可能であり、したがって植え込まれた場合にデバイスの安定性を向上させ得る点である。

【誤訳訂正 15】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0180

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0180】

図 135 は、人工弁で使用するための、ならびに本体 7572 および心房部分 7574 を有する例示のフレーム 7570 を示す。本体 7572 は、本体 7562 の裁頭円錐形状に略類似する構成を有し、心房部分 7574 は、心房部分 7040 のものと同様の構成を有する。フレーム 7570 は、心房部分 7574 の外周部から本体 7572 の心室端部に延在する可撓性布地（図示せず）内に囲まれ得る。またこれは、封止および組織内部成長を向上させ、天然組織への外傷を軽減するのを補助し得る。別の実施形態では、代替的なフレームは、フレーム 7570 のものに類似する略裁頭円錐形状を有することが可能であり、代替的なフレームの心房端部は、心房端部の形状が非円形になるように比較的平坦なエッジを備えることが可能である。この構成の 1 つの利点は、代替的なフレームの比較的平坦なエッジが患者の僧帽弁の解剖学的構造に対応するのを補助し、したがって植え込まれた場合にデバイスの安定性を向上させ得る点である。

【誤訳訂正 16】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0181

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0181】

図 136 は、本体 7582 と、心房部分 7440 のものに類似する構成を有する心房部分 7584 とを有する人工弁の例示のフレーム 7580 を示す。心房部分 7440 と同様に、心房部分 7584 は、複数の内方向尖部 7590 および外方向尖部 7588 を有するジグザグストラットの外方リングを備える。フレーム 7580 は、心室部分 7584 上の外方向尖部 7588 から本体 7582 の心室端部まで延在する第 1 の可撓性裁頭円錐形布地カバー 7586A を備える。また、フレーム 7580 は、内方向尖部 7590 から本体

7582の心室端部に延在する第2の可撓性裁頭円錐形布地カバー7586Bを備える。布地7586の2つの層は、フレーム7580が天然組織の形状に形状合致するのを補助し、それにより封止および組織内部を向上させ、天然組織に対する外傷を軽減させ得る。可撓性布地7586の2つの層は、例えばスパンデックスなどの弾性材料などの様々な生体適合性材料を含むことが可能である。

【誤訳訂正17】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0183

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0183】

図138は、図137A～図137Bのものに類似する心房部分を有するフレームを備える人工弁7740の上面図を示す。図138は、フレームが布地7742に覆われ得ることを示す（例えば本願の他の箇所では説明されるように）。図139は、人工弁7740のものと同様の構成を有する人工弁7760を示す。人工弁7760は、人工弁7760の本体7764から離れるように心房に巻く心房に湾曲する部分7762を備える心房部分を有することが可能である。いくつかの例では、心房に湾曲する部分7762は、布地7766内に覆われた2つの比較的可撓性の径方向に延在するアーム（本明細書の他の箇所では説明されるような相対的可撓性を達成する特性を有するアーム7724または任意のアーム（例えば、図109A～図109Eに示され本願の対応する説明に記載されるような蛇行形状を有するアーム、または図112～図113に示され本願の対応する説明に記載されるようなコイル構成など））を備えることが可能である。いくつかの例では、心房に湾曲する部分7762は、布地内に覆われた2つのみのかかるアームを備えることが可能であるが、湾曲部分7762は、より多数またはより少数の比較的可撓性の径方向に延在するアームを備えることが可能である。

【誤訳訂正18】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0186

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0186】

上述の様々な心房部分はいずれも、様々な生体適合性布地の中の任意のものを嵌められ得る。これらの生体適合性布地は、アーム間または既述の構成の他の構成要素間の開放空間にわたり広がり得る。適切な布地材料のいくつかの例は、上述されたものであるが、PETなどの合成材料およびウシ心膜などの生体材料を含む。布地材料は、所望の多孔性、血液透過性、または他の関連特徴に基づき選択され得る。

【誤訳訂正19】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0252

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0252】

- 2 天然僧帽弁
- 4 左心房
- 6 左心室
- 8 弁輪
- 10 前方弁尖
- 12 後方弁尖
- 14 大動脈弁
- 16 腱索

- 1 8 心房壁
- 2 0 心室壁
- 2 2 後内側乳頭筋
- 2 4 前外側乳頭筋
- 2 6 右心房
- 2 8 右心室
- 3 0 中隔
- 3 2 肺静脈
- 3 4 下大静脈または上大静脈
- 3 6 交連部
- 3 7 間隙
- 3 8 下方尖部
- 3 9 天然僧帽弁輪 8 の部分、弁輪領域、腔部、交連腔部、天然腔部
- A 1 エリア
- A 2 エリア、中間部分
- A 3 エリア
- P 1 エリア
- P 2 エリア、中間部分
- P 3 エリア
- 1 0 0 人工弁
- 1 0 2 フレーム
- 1 0 3 ドッキングフレーム
- 1 0 4 弁構造体
- 1 0 6 後方弁尖
- 1 0 8 破線
- 1 1 0 上方端部
- 1 1 2 下方端部
- 1 1 4 人工弁
- 1 1 6 フレーム
- 1 2 2 管状本体
- 1 2 4 心房封止部材
- 1 2 6 心室固定部
- 1 3 0 心室端部
- 1 3 2 心房端部
- 1 4 0 外方リム
- 1 4 2 生体適合性層
- 1 4 4 独立カフ
- 1 4 6 前方心室固定部
- 1 4 8 後方心室固定部
- 1 5 0 ワイヤ
- 1 5 2 第 1 の端部部分
- 1 5 4 第 2 の端部部分
- 1 5 6 第 1 の付着位置
- 1 5 8 第 2 の付着位置
- 1 6 0 中間部分
- 1 6 2 自由端部または尖部、屈曲部
- 1 6 4 第 1 の材料
- 1 6 6 第 2 の材料
- 1 6 8 最下部分
- D b o d y 直径

D m a x 直径  
H m a x 軸方向高さ  
H 1 軸方向高さ  
H 2 軸方向距離  
H 3 軸方向距離  
W 1 距離  
2 0 2 フレーム  
2 0 4 プロング  
2 0 6 下方押し表面  
2 2 2 本体  
2 2 6 心室固定部  
3 0 2 フレーム  
3 0 4 「V字」形状押し部材  
3 0 6 押し表面  
3 2 2 本体  
3 2 6 心室固定部  
4 0 0 人工弁実施形態  
4 0 2 フレーム  
4 2 2 本体  
4 2 4 心房封止部材  
4 2 6 心室固定部  
4 2 8 交連固定部  
4 4 0 外方リム  
4 5 0 ネック部分  
4 5 6 付着点  
4 5 8 付着点  
4 6 4 尖部  
5 0 2 フレーム実施形態  
5 2 2 本体  
5 2 4 裁頭円錐形心房封止部材  
5 2 6 心室固定部  
5 4 0 外方リム  
5 6 2 上方尖部  
6 0 2 フレーム実施形態  
6 2 2 本体  
6 2 6 「S字」形状心室固定部  
6 3 0 心室端部  
6 5 0 心室固定ワイヤ  
6 9 0 長手方向中心軸  
7 0 2 フレーム実施形態  
7 2 2 本体  
7 2 6 心室固定部  
7 8 0 ネック中央部分  
7 8 2 幅広上方部分  
8 0 2 フレーム  
8 2 2 本体  
8 2 4 心房封止部材  
8 2 6 心室固定部  
9 0 2 フレーム実施形態  
9 2 2 本体

- 9 2 4 円盤状心房封止部材
- 9 2 6 心室固定部
- 9 3 0 下方端部
- 9 3 2 上方端部
- 1 0 0 2 フレーム実施形態
- 1 0 1 2 フレーム実施形態
- 1 0 2 2 本体
- 1 0 2 4 心房封止部材
- 1 0 2 6 心室固定部
- 1 0 2 8 略裁頭円錐形部分
- 1 0 2 9 入口部分
- 1 0 3 0 心室端部
- 1 0 3 2 上方端部
- 1 0 5 0 心室固定部
- 1 0 6 0 上方部分
- 1 1 0 2 フレーム実施形態
- 1 1 2 2 本体
- 1 1 2 6 心室固定部
- 1 1 5 6 心室固定部付着点
- 1 1 5 8 心室固定部付着点
- D 1 距離
- D 2 モーメントアーム、距離
- 1 2 0 2 フレーム
- 1 2 2 2 本体
- 1 2 2 6 「跳ね上げ」心室固定部
- 1 2 3 0 下方端部
- 1 3 0 2 フレーム実施形態
- 1 3 2 2 本体
- 1 3 2 6 「巻き上げ」心室固定部
- 1 3 3 0 下方端部
- 1 4 0 2 フレーム実施形態
- 1 4 2 2 本体
- 1 4 2 4 心室固定部分
- 1 4 2 6 心室固定部
- 1 4 3 0 下方部分
- 1 4 3 2 ベース
- 1 5 0 0 フレーム
- 1 5 0 2 本体
- 1 5 0 4 心室固定部
- 1 5 0 6 スリーブ
- 1 5 0 8 心室固定部装着部分
- 1 5 1 0 装着部分
- 1 6 0 0 フレーム
- 1 6 0 2 本体
- 1 6 0 4 心室固定部
- 1 6 0 6 スリーブ
- 1 6 0 8 心室固定部装着部分
- 1 6 1 0 装着部分
- 2 0 0 0 経心尖送達システムまたは送達ツール
- 2 0 0 2 近位ハンドル部分

2 0 0 4 挿入部分  
2 0 0 6 内方シャフト  
2 0 0 8 ルーメン  
2 0 1 0 プッシャシャフト  
2 0 1 2  
2 0 1 4 内方シース  
2 0 1 6 遠位端部分  
2 0 1 7 遠位端  
2 0 1 8 プッシャ先端部  
2 0 2 0 近位端部分  
2 0 2 2 分離または易壊保持バンド  
2 0 2 4 近位エッジ  
2 0 2 6 切欠部  
2 0 2 8 スロット  
2 0 3 0 ノーズコーン  
2 0 3 2 遠位尖部  
2 0 3 4 近位ベース  
2 0 3 6 外方シース  
2 0 5 2 外方シースグリッブ  
2 0 5 4 ハウジング  
2 0 5 6 摺動親ねじ  
2 0 5 8 近位端部分  
2 0 6 0 回転可能スリーブ  
2 0 6 2 ノブ  
2 0 6 4 外方らせん溝  
2 0 6 6 内方突出リッジ  
2 0 6 8 近位端部キャップ  
2 0 7 0 洗滌ポート  
2 1 0 0 送達カテーテル  
2 1 0 2 一次シース  
2 1 0 4 遠位端部  
2 1 0 6 剛性プッシャシャフト  
3 0 0 0 プロテーゼスペーサ  
3 0 0 2 フレーム  
3 0 0 4 スペーサ体  
3 0 0 6 フレーム体  
3 0 0 8 前方心室固定部  
3 0 1 0 後方心室固定部  
3 0 1 2 前方心房固定部  
3 0 1 4 後方心房固定部  
3 0 1 6 幅広掛合部分  
3 0 1 8 幅広掛合部分  
3 0 2 0 幅広掛合部分  
3 0 2 2 幅広掛合部分  
3 0 2 4 スペーサ拡張器  
3 0 3 0 外方シース  
3 0 3 2 トルクシャフト  
3 0 4 0 弁構造体  
3 0 4 6 メッシュ状ワイヤ格子  
3 0 5 0 ばね状らせん巻きワイヤコラム

4 0 0 0 プロテーゼ装置  
4 0 0 2 心室固定部  
4 0 0 4 係合部分  
4 0 0 6 レッグ部分  
4 0 0 8 ニー部分  
4 0 1 0 フット部分  
5 0 0 0 プロテーゼ装置  
5 0 0 2 心室固定部  
5 0 0 4 係合部分  
5 0 0 6 レッグ部分  
5 0 0 8 ニー部分  
5 0 1 0 フット部分  
6 0 0 0 蛍光透視配向デバイス  
6 0 0 2 ガイドワイヤシャフト  
6 0 0 4 内方シャフト  
6 0 0 6 外方シャフト  
6 0 0 8 ハンドル  
6 0 1 0 ノーズコーン  
6 0 1 2 遠位部分、エコー発生アーム  
6 0 1 4 近位部分  
6 0 1 6 近位部分  
6 0 1 8 蛍光透視マーカバンド  
6 0 2 0 遠位部分  
6 0 2 2 近位部分  
6 0 2 4 送信機  
6 0 2 6 孔  
6 0 2 8 コネクタ部分  
6 0 3 0 延長部分  
6 0 3 2 C - A r m 蛍光透視鏡  
6 0 3 4 送信機  
6 0 3 6 受信機  
6 0 3 8 平坦表面  
6 0 4 0 蛍光透視鏡軸  
W 1 幅  
W 2 最大幅  
7 0 0 0 心房部分  
7 0 0 2 心房部分  
7 0 0 4 心房部分  
7 0 0 6 心房部分  
7 0 0 8 心房部分  
7 0 1 0 心房部分  
7 0 1 6 軸  
7 0 1 8 本体  
7 0 2 0 心房部分  
7 0 2 2 アーム  
7 0 2 4 起始端部  
7 0 2 6 末端端部  
7 0 2 8 ループ  
7 0 3 0 布地カバー  
7 0 3 2 本体

7 0 4 0 心房部分  
7 0 4 2 アーム  
7 0 4 4 起始端部  
7 0 4 6 末端端部  
7 0 4 8 馬蹄形状要素  
7 0 5 0 小ループ  
7 0 5 2 本体  
7 0 6 0 心房部分  
7 0 6 2 A アーム  
7 0 6 2 B アーム  
7 0 6 2 C アーム  
7 0 6 4 起始端部  
7 0 6 6 末端端部  
7 0 6 8 ループ  
7 0 7 0 ループ  
7 0 7 2 蛇行状部分  
7 0 7 4 本体  
7 0 8 0 心房部分  
7 0 8 2 アーム  
7 0 8 4 起始端部  
7 0 8 6 末端端部  
7 0 8 8 延長部  
7 0 9 0 本体  
7 0 9 2 本体  
7 1 0 0 心房部分  
7 1 0 2 アーム  
7 1 0 4 起始端部  
7 1 0 6 連結箇所  
7 1 0 8 本体  
7 1 2 0 心房部分  
7 1 2 2 アーム  
7 1 2 4 起始端部  
7 1 2 6 末端端部  
7 1 2 8 ループ  
7 1 3 0 連結点  
7 1 3 2 本体  
7 1 4 0 心房部分  
7 1 4 2 アーム  
7 1 4 4 起始端部  
7 1 4 6 末端端部  
7 1 4 8 本体  
7 1 6 0 心房部分  
7 1 6 2 アーム  
7 1 6 4 起始端部  
7 1 6 6 末端端部  
7 1 6 8 馬蹄形状要素  
7 1 7 0 布地  
7 1 8 0 心房部分  
7 1 8 2 アーム  
7 1 8 4 起始端部

7 1 8 6 末端端部  
7 1 8 8 本体  
7 2 0 0 心房部分  
7 2 0 2 アーム  
7 2 0 6 末端端部  
7 2 0 8 ループ  
7 2 2 0 心房部分  
7 2 2 2 アーム  
7 2 2 4 起始端部  
7 2 2 6 布地  
7 2 2 8 本体  
7 2 4 0 心房部分  
7 2 4 2 アーム  
7 2 4 4 起始端部  
7 2 4 6 本体  
7 2 6 0 心房部分  
7 2 6 2 ループ  
7 2 6 4 サブループ  
7 2 6 6 本体  
7 2 8 0 心房部分  
7 2 8 2 ループ  
7 2 8 4 二次ループ  
7 2 8 6 三次ループ  
7 2 8 8 本体  
7 3 0 0 心房部分  
7 3 0 2  
7 3 0 4 起始端部  
7 3 0 6 末端端部  
7 3 0 8 ジグザグ部分  
7 3 1 0 内方向尖部  
7 3 1 2 外方向尖部  
7 3 1 4 本体  
7 3 2 0 心房部分  
7 3 2 2 アーム  
7 3 2 4 起始端部  
7 3 2 6 末端端部  
7 3 2 8 第 1 のジグザグ部分  
7 3 3 0 第 2 のジグザグ部分  
7 3 3 2 内方向尖部  
7 3 3 4 外方向尖部  
7 3 3 6 内方向尖部  
7 3 3 8 外方向尖部  
7 3 4 0 心房部分  
7 3 4 2 内方ジグザグ部分  
7 3 4 4 外方ジグザグ部分  
7 3 4 6 布地  
7 3 4 8 本体部分  
7 3 6 0 心房部分  
7 3 6 2 材料部分  
7 3 6 4 縫合糸

7 3 6 6 本体  
7 3 8 0 心房部分  
7 3 8 2 単一材料リング  
7 3 8 4 布地  
7 3 8 6 本体  
7 4 0 0 心房部分  
7 4 0 2 アーム  
7 4 0 4 空間  
7 4 0 6 単一ループ  
7 4 2 0 心房部分  
7 4 2 2 アーム  
7 4 2 4 ループ  
7 4 4 0 心房部分  
7 4 4 2 内方向尖部  
7 4 4 4 本体  
7 4 6 0 心房部分  
7 4 6 2 尖部  
7 4 6 4 アーム  
7 4 6 6 ジグザグ部分  
7 4 6 8 本体  
7 4 8 0 心房部分  
7 4 8 2 本体  
7 5 2 0 心房部分  
7 5 2 2 アーム  
7 5 2 4 本体  
7 5 4 0 心房部分  
7 5 4 2 単一材料部分  
7 5 4 4 本体  
7 5 4 6 布地  
7 5 4 8 バイパス穴  
7 5 6 0 人工弁  
7 5 6 2 本体  
7 5 6 4 可撓性布地  
7 5 7 0 フレーム  
7 5 7 2 本体  
7 5 7 4 心房部分  
7 5 8 0 フレーム  
7 5 8 2 本体  
7 5 8 4 心室部分  
7 5 8 6 A 第 1 の可撓性裁頭円錐形カバー  
7 5 8 6 B 第 2 の可撓性裁頭円錐形カバー  
7 5 8 8 外方向尖部  
7 5 9 0 内方向尖部  
7 6 0 0 本体  
7 7 2 0 心房部分  
7 7 2 2 アーム  
7 7 2 4 アーム  
7 7 2 6 馬蹄形状要素  
7 7 2 8 本体  
7 7 3 0 円筒状結合要素

7 7 3 2 心室固定部  
L 2 長さ  
D 3 直径  
7 7 4 0 人工弁  
7 7 4 2 布地  
7 7 6 0 人工弁  
7 7 6 2 部分  
7 7 6 4 本体  
7 7 6 6 布地  
8 0 0 0 拡張支援送達システム  
8 0 0 2 ガイドワイヤシース  
8 0 0 4 内方シース  
8 0 0 6 外方シース  
8 0 0 8 近位ハンドル部分  
8 0 1 0 円錐状ノーズコーン  
8 0 1 2 固定部スプレッド  
8 0 1 4 内方シースコントローラ  
8 0 1 6 外方シースコントローラ  
8 0 1 8 ガイドワイヤシースコントローラ  
8 0 2 0 遠位部分  
8 0 2 2 プロテゼサポート  
8 0 2 4ハウジング  
8 0 2 6 内ねじロッド  
8 0 2 8 外ナット  
8 0 3 0 弾性材料  
8 0 3 4 凹状部分または溝  
8 0 3 6 スロット  
8 0 3 7 中空ノーズコーン  
8 0 3 8 空洞部  
8 0 4 0 近位部分  
8 0 4 2 遠位部分  
8 0 4 6 ダイヤモンドノーズコーン  
8 0 5 0 人工弁  
8 0 5 2 固定部  
8 0 5 4 本体  
8 0 5 5 近位端部  
8 0 5 6 心房部分  
8 0 5 8 布  
8 0 6 0 心室ループ  
8 0 6 2 アーム  
9 0 0 0 ハーネス  
9 0 0 2 本体部分  
9 0 0 4 近位連結部分  
9 0 0 6 遠位連結部分  
9 0 0 8 延長部  
9 0 1 0 A 保持要素  
9 0 1 0 B 保持要素  
9 0 1 2 A ネック部分  
9 0 1 2 B ネック部分  
9 0 1 4 A ヘッド部分

9 0 1 4 B ヘッド部分  
9 0 1 6 A 空間  
9 0 1 6 B 空間  
9 0 1 6 C 空間  
9 0 1 6 D 空間  
9 0 1 8 ルーメン  
9 0 2 0 リッジ  
9 1 0 0 ハーネスデバイス  
9 1 0 2 内方固定部制御部分  
9 1 0 4 外方固定部制御部分  
9 1 0 6 中空調節制御シャフト  
9 1 0 8 保持要素  
9 1 1 0 遠位保持要素  
9 1 1 2 ループ受けチャンネル  
9 1 2 2 中空ノーズコーン  
9 1 2 4 ねじ部分  
9 1 2 6 間隔リング  
9 1 2 8 ロック要素  
9 1 3 0 突出部  
9 1 3 2 遠位整列突出部  
9 1 3 4 整列リッジ  
9 1 3 6 環状溝  
9 1 3 8 本体  
9 1 4 2 近位縁延長部  
9 1 4 4 ロック部分