

【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8月9日(2018.8.9)

【公表番号】特表2017-520375(P2017-520375A)

【公表日】平成29年7月27日(2017.7.27)

【年通号数】公開・登録公報2017-028

【出願番号】特願2017-520002(P2017-520002)

【国際特許分類】

A 61 F 2/24 (2006.01)

【F I】

A 61 F 2/24

【手続補正書】

【提出日】平成30年6月28日(2018.6.28)

【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】

心臓弁を修復する弁輪形成装置(1)であって、心臓弁は、弁輪と、心房面(16)及び心室面(17)を有する一対の弁尖(15)を含む弁組織を有しており、

弁輪形成装置は、第1支持部材(5)と第2支持部材(6)とを備え、前記第1及び第2支持部材は、シザーリンク18を形成するよう重なり合うとともに、前記弁尖を把持するよう構成される、弁輪形成装置。

【請求項2】

前記第1及び第2支持部材は、それぞれ実質的に細長い又は円形状の連続体として形成されており、当該連続体は、前記第1及び第2支持部材の端部に、腱索の周囲をガイドする開口を備える、請求項1に記載の弁輪形成装置。

【請求項3】

前記第1及び第2支持部材は、実質的に全ての腱索を包囲するよう構成される、請求項1又は請求項2に記載の弁輪形成装置。

【請求項4】

前記第1支持部材及び前記第2支持部材は、互いが対称な位置に配置される、請求項1～請求項3の何れかに記載の弁輪形成装置。

【請求項5】

前記第1支持部材及び前記第2支持部材は、互いが非対称な位置に配置される、請求項1～請求項3の何れかに記載の弁輪形成装置。

【請求項6】

前記第1支持部材及び/又は前記第2支持部材が角度付けされている、請求項1～請求項5の何れかに記載の弁輪形成装置。

【請求項7】

前記第1支持部材及び/又は前記第2支持部材が、その両端部に傾斜部(19, 19'、20, 20')を備えている、請求項1～請求項6の何れかに記載の弁輪形成装置。

【請求項8】

前記シザーリンク18は、前記第1及び第2支持部材の周囲に配置される少なくとも1つの接続要素(7)を備え、前記第1及び第2支持部材は、前記少なくとも1つの接続要素により接続可能とされる、請求項1～請求項7の何れかに記載の弁輪形成装置。

【請求項 9】

前記接続要素は、ヒンジ又はピボットジョイント(21, 21')を備えている、請求項1～請求項8の何れかに記載の弁輪形成装置。

【請求項 10】

前記第1及び第2支持部材は、前記少なくとも1つの接続要素7により解除可能に接続される、請求項1～請求項9の何れかに記載の弁輪形成装置。

【請求項 11】

前記少なくとも1つの接続要素は、前記第1及び第2支持部材を互いの角度が一定となるよう固定する固定部材を備えている、請求項8～請求項10の何れかに記載の弁輪形成装置。

【請求項 12】

前記第1支持部材及び前記第2支持部材は、これらの支持部材の中央領域に凹部を備え、当該凹部は、対向し且つ前記シザーリンクの中心ピボット点を形成するよう配置される、請求項1～請求項11の何れかに記載の弁輪形成装置。

【請求項 13】

前記第1支持部材及び前記第2支持部材は、変化する厚さを有する、請求項1～請求項12の何れかに記載の弁輪形成装置。

【請求項 14】

前記第1支持部材は、実質完全に第2支持部材と重なり合う、請求項1～請求項13の何れかに記載の弁輪形成装置。

【請求項 15】

前記第1支持部材5及び前記第2支持部材6は、緩んで拡張した形状と、カテーテルを介して送達するため断面が縮小された圧縮形状とを取るよう、形状記憶材料により形成される、請求項1～請求項14の何れかに記載の弁輪形成装置。