

【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21年12月3日(2009.12.3)

【公表番号】特表2009-511229(P2009-511229A)

【公表日】平成21年3月19日(2009.3.19)

【年通号数】公開・登録公報2009-011

【出願番号】特願2008-536702(P2008-536702)

【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21年10月14日(2009.10.14)

【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】

拡張可能なフレームおよび弁状構造を含む自己拡張型の人工弁と、
チューブ状スリーブであって、その中を通り延在する通路を画定する、チューブ状スリーブと、
該チューブ状スリーブの該通路を通過して摺動可能に前進するように構成されたバルブカテーテルと、

該バルブカテーテルの遠位端部に沿って配置され、該人工弁の近位端部のみに係合するための複数のフレキシブルエクステンションアームであって、該複数のフレキシブルエクステンションアームは、治療部位における前記人工弁の拡張時に、該人工弁を安定させるように構成されている、複数のフレキシブルエクステンションアームと、

該人工弁を前記フレキシブルエクステンションアームに固定するための少なくとも 1 本の縫合系と、

該バルブカテーテルの近位端部に沿って配置され、該縫合系を切断することなく該人工弁から該縫合系を解除し、それによって該人工弁を該フレキシブルエクステンションアームから解放する作動機構と

を備える、ヒトの心臓の自然弁を治療するためのシステム。

【請求項 2】

前記作動機構に取り付けられ、かつ前記人工弁に向かい遠位方向に延在する、少なくとも 1 つの摺動可能な部材をさらに備える、請求項 1 に記載のシステムであって、該摺動可能な部材は、該人工弁から前記縫合系を取り外すために引き込み可能である、システム。

【請求項 3】

前記チューブ状スリーブの遠位端から延在する拡張可能な移行部材をさらに備える、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 4】

前記移行部材は、少なくとも 1 つの円錐領域を形成する先細の遠位端部を有する膨張可能なバルーンを備える、請求項 3 に記載のシステム。

【請求項 5】

前記膨張可能なバルーンは、少なくとも部分的に前記人工弁の中に配置され、該膨張可能なバルーンの膨張が該人工弁の拡張を促進するように構成されている、請求項 4 に記載

のシステム。

【請求項 6】

前記移行部材は、拡張可能な機械式バスケットを備え、該拡張可能な機械式バスケットは、前記治療部位における前記人工弁の拡張後に、患者の身体から取り外されるように構成されている、請求項 3 に記載のシステム。

【請求項 7】

前記チューブ状スリーブに取り付けられた遠位端部と、前記バルブカテーテルに取り付けられた近位端部とを有するハンドルアセンブリをさらに備える、請求項 1 に記載のシステムであって、該ハンドルアセンブリは、該デリバリスリーブを該バルブカテーテルに対して制御可能な状態で引き込むために調整可能である、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 8】

人工弁と、

近位端を有するチューブ状デリバリスリーブと、

該チューブ状デリバリスリーブの該近位端に連結された親ネジナットと、

該人工弁に対して解除可能に取り付けられるように構成された遠位端を有するバルブカテーテルであって、該バルブカテーテルおよび該人工弁は、該デリバリスリーブを通過して摺動可能に前進することができる、バルブカテーテルと、

該バルブカテーテルに連結された親ネジと、

を備える、ヒトの心臓の治療装置であって、

該親ネジは該親ネジナットと係合し、該親ネジの回転が、該バルブカテーテルおよび該人工弁を該デリバリスリーブに対して前進させる、装置。

【請求項 9】

前記人工弁の中に配置され、自然弁の中での該人工弁の拡張を促進する膨張可能なバルーンをさらに備える、請求項 8 に記載の装置。

【請求項 10】

前記膨張可能なバルーンは、前記チューブ状デリバリスリーブから延在して拡張器を提供するように構成された先細の遠位端部を有する、請求項 9 に記載の装置。

【請求項 11】

前記チューブ状デリバリスリーブは親水性皮膜で被覆されている、請求項 8 に記載の装置。

【請求項 12】

前記バルブカテーテルの遠位端に沿って配置された複数のフレキシブルエクステンションをさらに備える、請求項 8 に記載の装置であって、該フレキシブルエクステンションは前記人工弁に対して解除可能に取り付けられるように構成される、装置。