

【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】令和6年1月17日(2024.1.17)

【国際公開番号】WO2021/146194
【公表番号】特表2023-511323(P2023-511323A)
【公表日】令和5年3月17日(2023.3.17)
【年通号数】公開公報(特許)2023-051
【出願番号】特願2022-543560(P2022-543560)
【国際特許分類】
A 6 1 F 2/24(2006.01)
【FI】
A 6 1 F 2/24

10

【手続補正書】
【提出日】令和6年1月9日(2024.1.9)
【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

20

【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項1】

長さを有し、
インプラントを保持するためのインプラント保持領域と、
細長いシャフトの長さに沿って延び、近接部および遠位部を有し、ハイポチューブの第1の側部に沿って長手方向に並べられた第1の一式の双方向切れ目および前記第1の側部と反対であるハイポチューブの第2の側部に沿って長手方向に並べられた第2の一式の双方向切れ目と、前記第1の一式の双方向切れ目と前記第2の一式の双方向切れ目の間でハイポチューブの対向側部にそれぞれ位置決めされた2つの長手方向に延びる脊椎様部材と
細長いシャフトの長さに沿って延びる、遠位部、近接部および中間部を有する引張テザーであって、前記引張テザーの前記遠位部は、前記引張テザーの前記中間部が前記第1の一式の双方向切れ目または前記第2の一式の双方向切れ目に向けて可変に移動してもよいように、細長いシャフトの一部に結合され、前記引張テザーは前記ハイポチューブを屈折させるように引っ張られるように構成された引張テザーとを有する細長いシャフトを備えた、インプラント用運搬システム。

30

【請求項2】

前記引張テザーの前記遠位部は、前記引張テザーの前記中間部が前記2つの長手方向に延びる脊椎様部材の少なくとも1つと並べられるように、前記細長いシャフトの前記一部に結合される、請求項1に記載の運搬システム。

40

【請求項3】

前記引張テザーの前記遠位部は、前記2つの長手方向に延びる脊椎様部材の1つと長手方向に並べられた前記ハイポチューブの前記遠位部上の点に結合される、請求項1または請求項2に記載の運搬システム。

【請求項4】

前記点は前記ハイポチューブの側壁上にある、請求項3に記載の運搬システム。

【請求項5】

前記ハイポチューブは、単一の平面内で2つの方向に屈折するように構成されている、請求項1から4のいずれか一項に記載の運搬システム。

50

【請求項 6】

前記ハイポチューブは、前記第1の一式の双方向切れ目および前記第2の一式の双方向切れ目に近接して位置決めされた少なくとも3つの屈折方向を提供する切れ目パターンを含む、請求項1から5のいずれか一項に記載の運搬システム。

【請求項 7】

少なくとも3つの屈折方向を提供する前記切れ目パターンは、複数の長手方向に交互に配置された切れ目を含む、請求項6に記載の運搬システム。

【請求項 8】

少なくとも3つの屈折方向を提供する前記切れ目パターンは、屈折の全ての径方向平面内に前記ハイポチューブの等しい可撓性を提供するように構成されている、請求項6または請求項7に記載の運搬システム。

10

【請求項 9】

少なくとも3つの屈折方向を提供する前記切れ目パターンは、前記ハイポチューブの長手軸周りでトルクを伝達するように構成されている、請求項8に記載の運搬システム。

【請求項 10】

前記第1の一式の双方向切れ目および前記第2の一式の双方向切れ目はそれぞれ、切れ目厚さを変化させるように構成されている、請求項1から9のいずれか一項に記載の運搬システム。

【請求項 11】

前記第1の一式の双方向切れ目および前記第2の一式の双方向切れ目はそれぞれ、前記切れ目の全内部領域が同時に接触するように湾曲した切れ目を有するように構成されている、請求項1から10のいずれか一項に記載の運搬システム。

20

【請求項 12】

前記インプラント保持領域は、前記ハイポチューブの前記遠位部に遠位に位置決めされている、請求項1から11のいずれか一項に記載の運搬システム。

【請求項 13】

前記引張テザーの前記近接部は、前記引張テザーを引っ張って、前記ハイポチューブを屈折させるように構成された屈折機構に結合されている、請求項1から12のいずれか一項に記載の運搬システム。

【請求項 14】

前記細長いシャフトの近接部に結合されたハンドルをさらに備えた、請求項13に記載の運搬システム。

30

【請求項 15】

前記インプラント保持領域から前記インプラントを解放するように構成された解放機構をさらに備えた、請求項1から14のいずれか一項に記載の運搬システム。

【請求項 16】

長さを有し、

インプラントを保持するためのインプラント保持領域と、

細長いシャフトの長さに沿って延び、近接端および遠位端と、第1のハイポチューブが第1の方向に屈折するのを可能にするように構成された複数の切れ目とを含む第1のハイポチューブと、

40

遠位部および近接部を含む第2のハイポチューブであって、前記遠位部は前記第1のハイポチューブ上に延び、前記第2のハイポチューブが前記第1の方向と反対である第2の方向に屈折するのを可能にするように構成された複数の切れ目を含み、前記近接部は前記第1のハイポチューブの前記遠位端に近接して位置決めされ、前記近接部が前記第1の方向および前記第2の方向の両方に屈折するのを可能にするように構成された複数の切れ目を含む、第2のハイポチューブとを有する細長いシャフトを備えた、インプラント用運搬システム。

【請求項 17】

前記第1のハイポチューブは、前記第2のハイポチューブの前記遠位部が前記第1の方

50

向に屈折するのを妨げるように構成されている、請求項16に記載の運搬システム。

【請求項18】

前記第1のハイポチューブは、前記第2のハイポチューブを屈折させるために、近接して引っ張られるように構成された引張テザーに結合されている、請求項16または請求項17に記載の運搬システム。

【請求項19】

前記第1のハイポチューブの前記遠位端は、前記第2のハイポチューブの遠位端に結合されている、請求項18に記載の運搬システム。

【請求項20】

前記第2のハイポチューブの前記近接部の前記複数の切れ目は、前記第2のハイポチューブの第1の側部に沿って長手方向に並べられた第1の一式の双方向切れ目、および前記第1の側部と反対である前記第2のハイポチューブの第2の側部に沿って長手方向に並べられた第2の一式の双方向切れ目を含み、2つの長手方向に延びる脊椎様部材はそれぞれ、前記第1の一式の双方向切れ目と前記第2の一式の双方向切れ目の間で前記第2のハイポチューブの対向側部に位置決めされている、請求項16から19のいずれか一項に記載の運搬システム。

10

【請求項21】

前記第2のハイポチューブの前記近接部の前記複数の切れ目は、前記第2のハイポチューブの前記近接部より大きな剛性を有する前記細長いシャフトの一部に遠位して位置決めされている、請求項20に記載の運搬システム。

20

【請求項22】

前記第2のハイポチューブの前記近接部の前記複数の切れ目は、前記インプラント保持領域をカバーするためのシースを移動するように構成されたトルクシャフトに遠位して位置決めされている、請求項21に記載の運搬システム。

【請求項23】

前記トルクシャフトを回転させるように構成された解放機構をさらに備えた、請求項22に記載の運搬システム。

【請求項24】

前記第2のハイポチューブの前記遠位部の前記複数の切れ目は、窪みに嵌合するように構成された複数の歯を含む、請求項16から23のいずれか一項に記載の運搬システム。

30

【請求項25】

前記第1のハイポチューブは、前記第1のハイポチューブの前記複数の切れ目の間に位置決めされた単一の脊椎様部材を含み、前記第2のハイポチューブの前記遠位部は、前記第1のハイポチューブの前記単一の脊椎様部材から180度である位置で前記第2のハイポチューブの前記複数の切れ目の間に位置決めされた単一の脊椎様部材を含む、請求項16から24のいずれか一項に記載の運搬システム。

40

50