

【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26年6月19日(2014.6.19)

【公表番号】特表2013-525023(P2013-525023A)

【公表日】平成25年6月20日(2013.6.20)

【年通号数】公開・登録公報2013-032

【出願番号】特願2013-508197(P2013-508197)

【国際特許分類】

A 6 1 B 17/58 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/58

【手続補正書】

【提出日】平成26年4月28日(2014.4.28)

【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】

解剖学的位置に係止されるよう構成されたアンカアセンブリであって、

拡張可能部分を形成するアンカ本体を有するアンカを備え、前記拡張可能部分は延在方向を形成しており、前記アンカ本体は、アイレットと、前記延在方向に沿ってアイレットから間隔を置かれた複数のループとを形成しており、該複数のループは、前記拡張可能部分を貫通しつつ実質的に前記延在方向に沿って互いから間隔を置かれた各々の複数の開口を形成しており、前記拡張可能部分が、前記延在方向から角度方向にずれた第2の方向に沿って第1の最大厚さを形成する第1の状態から、前記拡張可能部分が、前記第1の最大厚さよりも大きな、前記第2の方向に沿って第2の最大厚さを形成する拡張状態へ作動させられるように構成されており、

前記アンカはさらに、作動部材を有し、該作動部材は、前記拡張可能部分が前記第1の状態にあるときに前記アイレットに結合される結合位置と、前記延在方向に沿って前記結合位置から伸びた第1及び第2の部分とを規定しており、前記作動部材は、前記拡張可能部分が前記第1の状態にあるときに前記第1及び第2の部分の両方が前記アイレットから前記複数の開口のうちの少なくとも2つのそれを貫通するように構成されており、前記作動部材の前記第1及び第2の部分のうちの少なくとも一方は、作動力を受け、該作動力に応答して、前記拡張可能部分を、前記第1の状態から拡張状態へ作動させるように構成されていることを特徴とする、解剖学的位置に係止されるよう構成されたアンカアセンブリ。

【請求項2】

前記アンカ本体は、複数の開口を形成した、編まれた材料、編組された材料及び織られた材料のうちの少なくとも1つであるサブストレートを含む、請求項1記載のアンカアセンブリ。

【請求項3】

前記サブストレートが、アンカ本体ストランドを含む、請求項2記載のアンカアセンブリ。

【請求項4】

前記アンカ本体ストランドが、縫合糸のストランドを含む、請求項3記載のアンカアセンブリ。

【請求項 5】

前記作動部材が前記拡張可能部分を前記第1の状態から拡張状態へ作動させるときに、前記作動部材は、前記複数の開口のうちの少なくとも2つの開口の同じものを通してアイレットを引っ張る、請求項3記載のアンカアセンブリ。

【請求項 6】

前記拡張可能部分が第1の状態から拡張状態へ作動させられるときに前記拡張可能な部分は延在方向に沿って潰れる、請求項1記載のアンカアセンブリ。

【請求項 7】

前記作動部材は、作動ストランドを含む、請求項1記載のアンカアセンブリ。

【請求項 8】

前記拡張可能部分が前記第1の状態にあるときに前記複数のループは実質的に前記延在方向に沿って前記アイレットから間隔を置かれている、請求項1記載のアンカアセンブリ。

【請求項 9】

前記アイレットは、前記アンカ本体の一方の端部における結び目によって形成されている、請求項8記載のアンカアセンブリ。

【請求項 10】

前記アンカ本体は、前記アイレットを形成するためにそれ自体を通って縫われている、請求項8記載のアンカアセンブリ。

【請求項 11】

前記アンカ本体は、前記アイレットを形成するためにそれ自体に溶接されている、請求項8記載のアンカアセンブリ。

【請求項 12】

前記作動部材は、第1及び第2の端部を形成した作動ストランドであり、前記結合位置は、前記第1及び第2の端部の間に配置された折り返し部であり、該折り返し部は前記アイレットを通って延びている、請求項8記載のアンカアセンブリ。

【請求項 13】

前記第1及び第2の端部のそれは、前記延在方向に沿って前記複数の開口を1つおきに交互に通って延びている、請求項12記載のアンカアセンブリ。

【請求項 14】

前記作動力は、前記作動ストランドの前記第1及び第2の端部の少なくとも一方に加えられた引張力を含み、該引張力により、前記アイレットは、前記拡張可能部分を介して前記作動ストランドによって形成された経路に沿って前記アンカ本体を通って引っ張られ、かつ前記アンカ本体から延出する、請求項12記載のアンカアセンブリ。

【請求項 15】

前記アイレットは、前記アンカ本体を第2のアンカ本体に接続する別のストランドに取り付けられるように構成されている、請求項14記載のアンカアセンブリ。

【請求項 16】

前記拡張可能部分は、互いに反対側の近位端部及び遠位端部を規定しており、前記延在方向は、前記近位端部と前記遠位端部との間に線形に延びている、請求項1記載のアンカアセンブリ。

【請求項 17】

前記拡張可能部分は、中心軸線に沿って延在している、請求項16記載のアンカアセンブリ。

【請求項 18】

前記中心軸線の少なくとも一部は、前記延在方向に対してずらされている、請求項17記載のアンカアセンブリ。

【請求項 19】

前記アンカは、第1のアンカであり、該第1のアンカの作動部材は、第1の作動ストランドであり、前記第1のアンカのアンカ本体は、第1のアンカ本体であり、前記アンカア

センブリは、さらに、第2のアンカを有し、該第2のアンカは、(1)実質的に第2の延在方向に沿って伸びた第2のアンカ本体であって、前記第2のアンカは、前記第2のアンカ本体を通る第2の複数の開口を形成しており、該第2の複数の開口は前記第2の延在方向に沿って間隔を置いて配置されている、第2のアンカ本体と、(2)前記第2の複数の開口のうちの少なくとも2つを通して織られた第2の作動ストランドであって、前記第2のアンカをそれぞれの第1の状態からそれぞれの拡張状態へ拡張させるために、実質的に前記第2の延在方向に沿った方向に沿って前記第2の作動ストランドに加えられる作動力は、前記第2のアンカ本体を前記第2の延在方向に沿って潰れさせかつ前記第2の延在方向に対して角度方向にずれた方向に沿って拡張させる、第2のストランドと、を備える、請求項1記載のアンカアセンブリ。

【請求項20】

前記第1の作動ストランドは、前記第2の作動ストランドに取り付けられている、請求項1_9記載のアンカアセンブリ。

【請求項21】

前記第1の作動ストランドは、前記第2の作動ストランドと一体である、請求項2_0記載のアンカアセンブリ。

【請求項22】

前記第1の作動ストランドは、前記第2の作動ストランドとは別個でありかつ該第2の作動ストランドに取り付けられている、請求項2_0記載のアンカアセンブリ。

【請求項23】

さらに、前記第1のアンカを前記第2のアンカに取り付けるコネクタ部材を備える、請求項1_9記載のアンカアセンブリ。

【請求項24】

前記コネクタ部材は、前記第1及び第2の作動ストランドのうちの一方を前記第1及び第2の作動ストランドのうちの他方に対して前記コネクタ部材を通って並進させる摺動部材を形成している、請求項2_3記載のアンカアセンブリ。

【請求項25】

前記コネクタ部材は、前記第1及び第2の作動ストランドが前記第1及び第2の作動ストランドのうちの他方に対して前記コネクタ部材を通って並進することを防止するロッキング部材を形成している、請求項2_3記載のアンカアセンブリ。

【請求項26】

前記コネクタ部材は、前記第1及び第2の作動ストランドによって形成されている、請求項2_3記載のアンカアセンブリ。

【請求項27】

さらに、前記第1及び第2のアンカの間に取り付けられたコネクタストランドをさらに備える、請求項1_9記載のアンカアセンブリ。

【請求項28】

前記コネクタストランドは、第1の部分と、該第1の部分から間隔を置いて配置された第2の部分とを形成しており、前記アンカアセンブリは、前記アンカのうちの少なくとも一方に力を加え、該力が前記アンカを他方のアンカに向かって付勢するように、前記第1及び第2の部分の一方を前記第1及び第2の部分の他方に対して並進させる摺動部材を有する、請求項2_7記載のアンカアセンブリ。

【請求項29】

前記第1のアンカ本体の前記アイレットは第1のアイレットであり、前記第2のアンカ本体は、第2のアイレットと、前記第2の延在方向に沿って前記第2のアイレットから間隔を置かれた第2の複数のループとを備え、該第2の複数のループは、それぞれの第2の複数の開口を形成しており、前記第1及び第2の作動ストランドは、それぞれの第1及び第2のアンカ本体を通って織られかつ前記第1及び第2のアイレットに取り付けられている、請求項2_3記載のアンカアセンブリ。

【請求項30】

前記第1の作動ストランドは、前記第2の作動ストランドと一体である、請求項2_9記載のアンカアセンブリ。

【請求項3_1】

前記第1の作動ストランドは、第1の作動部分と、それぞれが前記第1のアンカ本体から伸びた第1の取付け部分とを備え、前記第2の作動ストランドは、第2の作動部分と、各々のアンカの各々の拡張可能部分が各々の拡張状態にあるときにそれぞれが前記第2のアンカ本体から伸びた第2の取付け部分とを有する、請求項2_9記載のアンカアセンブリ。

【請求項3_2】

前記第1の取付け部分が、前記第2の取付け部分と一体である、請求項3_1記載のアンカアセンブリ。

【請求項3_3】

前記コネクタ部材は、前記第1の作動部分と前記第2の作動部分とを取り付けている、請求項3_1記載のアンカアセンブリ。

【請求項3_4】

前記コネクタ部材は、前記第1の作動部分と前記第2の作動部分とによって形成されている、請求項3_3記載のアンカアセンブリ。

【請求項3_5】

前記コネクタ部材は、前記第1の作動部分と前記第2の作動部分とによって形成された結び目を含む、請求項3_4記載のアンカアセンブリ。

【請求項3_6】

前記結び目を、前記第1及び第2の作動部分のうちの少なくとも一方が前記第1及び第2の作動部分のうちの他方に対して前記結び目を通じて並進可能であるアンロック状態と、前記第1及び第2の作動部分が前記結び目を通じて互いに並進不能に固定されているロック状態との間で作動させることができる、請求項3_5記載のアンカアセンブリ。

【請求項3_7】

前記第1及び第2の作動部分はそれぞれ、各々の第1及び第2のアンカを各々の第1の状態から拡張状態へ作動させる各々の作動力を受けるよう構成されている、請求項3_3記載のアンカアセンブリ。