

【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1年9月26日(2019.9.26)

【公表番号】特表2018-523543(P2018-523543A)

【公表日】平成30年8月23日(2018.8.23)

【年通号数】公開・登録公報2018-032

【出願番号】特願2018-509523(P2018-509523)

【国際特許分類】

A 6 1 B 17/04 (2006.01)

A 6 1 B 17/56 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/04

A 6 1 B 17/56

【手続補正書】

【提出日】令和1年8月16日(2019.8.16)

【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】

組織の補修のための外科用の機器であつて、

複数の分枝を有する可撓性ストランドと、前記可撓性ストランドに取り付けられたシャトリングデバイスとを含むテンション付与可能な構造を備え、

前記シャトリングデバイスは、前記可撓性ストランドの前記複数の分枝が前記可撓性ストランドを貫通することを可能にし、ロック用の継ぎ合わせと複数の調節可能な閉ループとを形成することを可能にする外科用の機器。

【請求項2】

前記テンション付与可能な構造は前記可撓性ストランドを備え、前記複数の分枝と前記シャトリングデバイスとが前記可撓性ストランドに取り付けられている請求項1記載の外科用の機器。

【請求項3】

前記可撓性ストランドは、端領域が前記複数の分枝に分岐した縫合材又は縫合テープである請求項1記載の外科用の機器。

【請求項4】

前記可撓性ストランドが、超高分子量ポリエチレンから形成されている請求項1記載の外科用の機器。

【請求項5】

前記シャトリングデバイスが、縫合材通し具又はワイヤループである請求項1記載の外科用の機器。

【請求項6】

組織の補修のための外科用のシステムであつて、

本体と、長手方向軸と、近位端と、遠位端とを含む固着デバイスと、

可撓性ストランドと、前記可撓性ストランドに取り付けられたシャトリングデバイスとを含み、前記固着デバイスに予め装填されているテンション付与可能な構造とを備え、

前記可撓性ストランドは、結節で終わっている一端と、複数の分枝に分岐する他の一端とを含む外科用のシステム。

【請求項 7】

前記本体の遠位端の開口に前記可撓性ストランドを通し、前記結節を作ることによって、前記可撓性ストランドが前記固着デバイスの前記本体に固着されている請求項 6 記載の外科用のシステム。

【請求項 8】

前記シャトリングデバイスは、前記固着デバイスの前記本体から引き出されるように構成され、前記可撓性ストランドの前記複数の分枝が前記可撓性ストランドに貫通することを可能にし、ロック用の継ぎ合わせを形成する請求項 6 記載の外科用のシステム。

【請求項 9】

前記ロック用の継ぎ合わせが、前記固着デバイスの前記本体の外側に形成されている請求項 8 記載の外科用のシステム。

【請求項 10】

前記ロック用の継ぎ合わせが、前記固着デバイスの前記本体の内側に形成されている請求項 8 記載の外科用のシステム。

【請求項 11】

前記本体の少なくとも一部分がカニューレ形態を有し、前記テンション付与可能な構造は前記本体を貫通して延びている請求項 6 記載の外科用のシステム。

【請求項 12】

前記可撓性ストランドが、前記固着デバイスの前記本体に固着され、又は前記固着デバイスの前記本体の一部に固着されている請求項 6 記載の外科用のシステム。

【請求項 13】

前記本体は、最も近い近位端に設けられ、前記固着デバイスを駆動するドライバーへッドを受け入れるように構成されている開口と、最も遠い遠位端に設けられ、前記可撓性ストランドの前記結節を受けて内蔵するように構成されている開口とを備えている請求項 6 記載の外科用のシステム。

【請求項 14】

前記固着デバイスはアンカーであり、前記アンカーは、アンカー本体の外面から延びる複数本の円周リブ又は突条を有するアンカー本体を備えている請求項 6 記載の外科用のシステム。

【請求項 15】

組織の補修のための外科用のシステムであって、

第 1 本体と、複数の分枝に分岐する第 1 可撓性ストランドとを含む第 1 固着デバイスと、

第 2 本体と第 2 可撓性ストランドとを含む第 2 固着デバイスとを備え、

前記第 1 可撓性ストランドの前記複数の分枝のうち少なくとも 1 本が、前記第 2 可撓性ストランドの一部分に貫通され、これにより調節可能な周囲長さを有する少なくとも 1 個の無結節の第 1 閉ループを形成する外科用のシステム。

【請求項 16】

前記第 2 可撓性ストランドの前記一部分が、継ぎ合わせ領域である請求項 15 記載の外科用のシステム。

【請求項 17】

第 1 通しデバイスが前記第 1 可撓性ストランドに取り付けられ、少なくとも 1 本のシャトルループを有し、前記少なくとも 1 本のシャトルループは、前記第 1 可撓性ストランドの前記複数の分枝のうち前記少なくとも 1 本を前記第 2 可撓性ストランドの前記継ぎ合わせ領域に通し、これにより、前記第 2 可撓性ストランド内でロック用の継ぎ合わせを形成する請求項 16 記載の外科用のシステム。

【請求項 18】

前記第 1 可撓性ストランドの前記複数の分枝のうち少なくとももう 1 本が、前記第 1 可撓性ストランドの一部分に通され、調節可能な周囲長さを有するもう 1 個の調節可能な無結節の閉ループを形成する請求項 15 記載の外科用のシステム。

【請求項 19】

前記第1可撓性ストランドの前記一部分が、継ぎ合わせ領域である請求項18記載の外科用のシステム。

【請求項 20】

前記第2可撓性ストランドは複数の分枝に分岐し、前記第2可撓性ストランドの前記複数の分枝のうち少なくとも1本は、前記第1可撓性ストランドの一部分に貫通され、調節可能な周囲長さを有する少なくとも1個の無結節の第2閉ループを形成する請求項15記載の外科用のシステム。

【請求項 21】

第2通しデバイスが前記第2可撓性ストランドに取り付けられ、少なくとも1本のシャトルループを有し、前記少なくとも1本のシャトルループは、前記第2可撓性ストランドの前記複数の分枝のうち前記少なくとも1本を前記第1可撓性ストランドに通し、これにより、前記第1可撓性ストランド内でロック用の継ぎ合せを形成する請求項20記載の外科用のシステム。

【請求項 22】

前記第2可撓性ストランドの前記複数の分枝のうち少なくとももう1本は、前記第2可撓性ストランドの一部分に通され、調節可能な周囲長さを有する調節可能な無結節のもう1個の閉ループを形成する請求項20記載の外科用のシステム。

【請求項 23】

前記第1可撓性ストランドの前記複数の分枝のうち少なくとももう1本は、骨に接合された第3固着デバイスの第3可撓性ストランドの一部分に通され、調節可能な周囲長さを有する調節可能な無結節のもう1個の閉ループを形成する請求項20記載の外科用のシステム。

【請求項 24】

前記第1可撓性ストランドの前記複数の分枝のうち各1本が、前記第2可撓性ストランドの一部分に通され、調節可能な周囲長さを有する複数の無結節の第1閉ループを形成する請求項15記載の外科用のシステム。

【請求項 25】

前記第1可撓性ストランドが、前記第1固着デバイスの前記第1本体の外で前記複数の分枝に分岐する請求項15記載の外科用のシステム。

【請求項 26】

組織の補修のための外科用のシステムであって、

本体と、複数の分枝に分岐する可撓性ストランドとを含む第1固着デバイスを備え、前記複数の分枝が前記可撓性ストランドに通され、これにより調節可能な周囲長さを有する少なくとも1個の無結節の閉ループを形成し、

前記複数の分枝の自由端がそれぞれ、少なくとも1本の追加的な固着デバイスに固着可能である外科用のシステム。

【請求項 27】

前記第1固着デバイスは前記可撓性ストランドが予め装填され、通しデバイスは前記可撓性ストランドに取り付けられ、前記通しデバイスは少なくとも1本のシャトルループを有し、前記複数の分枝を前記可撓性ストランドに通し、これにより前記可撓性ストランドにロック用の継ぎ合せを形成する請求項26記載の外科用のシステム。

【請求項 28】

前記複数の分枝のそれぞれの前記自由端のそれぞれが、少なくとも1個の追加的な固着デバイスにそれぞれ固着可能である請求項26記載の外科用のシステム。

【請求項 29】

前記複数の分枝の前記自由端の一つを受け入れる外部用の通孔を、前記追加的な固着デバイスが備えている請求項26記載の外科用のシステム。

【請求項 30】

前記第2固着デバイスが前記第1固着デバイスと異なる請求項15記載の外科用のシス

テム。

【請求項 3 1】

前記第 2 固着デバイスはそのソケット開口にプーリー部材を備え、前記複数の分枝のうち前記少なくとも 1 本が、前記プーリー部材の周りを通る請求項3 0 記載の外科用のシステム。