

【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6月25日(2009.6.25)

【公表番号】特表2009-505683(P2009-505683A)

【公表日】平成21年2月12日(2009.2.12)

【年通号数】公開・登録公報2009-006

【出願番号】特願2008-511334(P2008-511334)

【国際特許分類】

A 6 1 B 17/58 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/58 3 1 0

【手続補正書】

【提出日】平成21年5月8日(2009.5.8)

【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】

少なくとも2つの骨部材を接続するための装置であって、自身が各前記骨部材内に螺入し、これにより前記骨部材に固着されるように構成された一対のアンカー要素を備えている前記装置において、

一対の前記アンカー要素は、一対の前記アンカー要素が前記骨部材のそれぞれに導入された場合に前記アンカー要素のうちのアンカー要素が他のアンカー要素に従うように構成されており、少なくとも2つの非平行な軸を中心とした前記アンカー要素の相対的な回動運動を可能とし、且つ、前記アンカー要素が骨と係合されているか否かに関わらず前記アンカー要素同士が互いに近接した状態を保持する球継手によって結合されていることを特徴とする装置。

【請求項2】

前記アンカー要素が前記球継手を形成していることを特徴とする請求項1に記載の装置。

【請求項3】

前記アンカー要素のうちの一の前記アンカー要素が空洞を形成し、他の前記アンカー要素の突起が前記球継手を形成するため前記空洞内に捕捉されていることを特徴とする請求項2に記載の装置。

【請求項4】

前記アンカー要素が互いにに対して並進的に移動可能であることを特徴とする請求項1に記載の装置。

【請求項5】

前記装置がツーピース構造とされることを特徴とする請求項1に記載の装置。

【請求項6】

前記アンカー要素のうち少なくとも1つの前記アンカー要素が骨に係合するために雄ねじ部を含んでいることを特徴とする請求項1に記載の装置。

【請求項7】

前記アンカー要素がリーディングアンカー要素及びトレーリングアンカー要素として構成され、前記リーディングアンカー要素が前記トレーリングアンカー要素を骨内に導入するため構成され、前記リーディングアンカー要素が前記トレーリングアンカー要素を通

じてアクセス可能なように構成されたドライバー係合構造部を形成していることを特徴とする請求項1に記載の装置。

【請求項8】

各前記アンカー要素がドライバー係合構造部を形成し、前記ドライバー係合構造部の断面が同一の大きさ及び形状とされることを特徴とする請求項1に記載の装置。

【請求項9】

前記アンカー要素のうち少なくとも1つの前記アンカー要素は、少なくとも1つの前記アンカー要素が骨内に配置された後で選択可能な時間に少なくとも1つの前記アンカー要素を骨内に固着するように動作可能な保持機構を含んでいることを特徴とする請求項1に記載の装置。

【請求項10】

それぞれが骨と螺合するために雄ねじ部を有しており、予め組立てられたユニットとして骨内に挿入されるように構成された一対のねじ要素を備え、

一対の前記ねじ要素は、少なくとも2つの非平行な軸を中心とした前記ねじ要素の相対的な回動運動を可能とし、且つ、前記ねじ要素が骨に係合されているか否かに関わらず一対の前記ねじ要素同士が互いに近接した状態を保持する球継手によって結合されていることを特徴とする骨ねじ。

【請求項11】

前記ねじ要素のうち一のねじ要素が空洞を形成し、且つ他のねじ要素が突起を含み、前記空洞内に受容された前記突起が前記球継手を形成することを特徴とする請求項10に記載の骨ねじ。

【請求項12】

前記骨ねじは、ツーピース構造とされることを特徴とする請求項10に記載の骨ねじ。

【請求項13】

前記ねじ要素がリーディングねじ要素及びトレーリングねじ要素として構成され、前記リーディングねじ要素が前記トレーリングねじ要素を骨内に導入するように構成され、前記リーディングねじ要素の直径が前記トレーリングねじ要素の直径よりも小さいことを特徴とする請求項10に記載の骨ねじ。

【請求項14】

各ねじ要素がドライバー係合構造部を形成し、前記ドライバー係合構造部は共に前記骨ねじの同一の端部からアクセス可能とされることを特徴とする請求項11に記載の骨ねじ。

【請求項15】

リーディング端部及びトレーリング端部を有し、各前記アンカー要素がドライバー係合構造部を有し、前記ドライバー係合構造部が共に前記装置の前記トレーリング端部からアクセス可能であることを特徴とする請求項1に記載の装置。

【請求項16】

各前記アンカー要素が前記ドライバー係合構造部を形成し、前記ドライバー係合構造部が同一のドライバーによって同時に係合されるように構成されていることを特徴とする請求項1に記載の装置。

【請求項17】

各前記アンカー要素は、前記ドライバー係合構造部を形成し、前記ドライバー係合構造部は一体にアンカー要素を骨内に移動させるように構成されていることを特徴とする請求項1に記載の装置。

【請求項18】

アンカー要素が互いに結合されている状態で、前記アンカー要素が骨部材に固着されるように各前記骨部材に挿入及び固定されるように構成されている一対の前記アンカー要素を備えている、少なくとも2つの前記骨部材を接続するための装置であって、

一対の前記アンカー要素は、少なくとも2つの非平行な軸を中心とした前記アンカー要素の相対的な回動運動を可能とし、且つ、前記アンカー要素が骨と係合されているか否か

に関わらず前記アンカー要素同士が互いに近接した状態を保持する球継手によって結合されていることを特徴とする装置。