

【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25年8月15日(2013.8.15)

【公表番号】特表2012-530583(P2012-530583A)

【公表日】平成24年12月6日(2012.12.6)

【年通号数】公開・登録公報2012-051

【出願番号】特願2012-516861(P2012-516861)

【国際特許分類】

A 6 1 F 11/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 F 11/00 3 5 0

【手続補正書】

【提出日】平成25年6月24日(2013.6.24)

【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】

埋め込み式の要素を正円窓膜に結合するためのカップリング装置であって、
前記正円窓膜の辺りで前記装置を支持するために、正円窓窩の内側の骨の表面に係合するための係合手段を備え、
前記係合手段は、少なくとも部分的に超弾性材料で形成されており、
前記係合手段は、前記正円窓窩の開口部から挿入するための第 1 の構成と、前記窩内の骨表面と結合するための第 2 の構成との間で超弾性的に変形可能であるカップリング装置。

【請求項 2】

前記係合手段は、前記正円窓窩を規定する骨突出物の表面に係合するために構成される請求項 1 に記載のカップリング装置。

【請求項 3】

クリップが形成される材料は、ニッケルチタン合金である請求項 1 又は請求項 2 に記載のカップリング装置。

【請求項 4】

前記係合手段は、単一の係合部で構成される請求項 1 乃至請求項 3 のいずれか一項に記載のカップリング装置。

【請求項 5】

単一の係合手段は、分裂したカラーの形状である請求項 1 乃至請求項 4 のいずれか一項に記載のカップリング装置。

【請求項 6】

前記係合手段は、前記正円窓窩内の骨の表面にそれぞれの位置に係合するための複数の係合部を備える請求項 1 乃至請求項 5 のいずれか一項に記載のカップリング装置。

【請求項 7】

前記係合部は、実質的に均一に装置の縦軸に配置される請求項 6 に記載のカップリング装置。

【請求項 8】

前記カップリング装置は、2 つの係合部を備える請求項 6 又は請求項 7 に記載のカップリング装置。

【請求項 9】

前記 2 つの係合部は、約 180 度の角度で分けられる請求項 8 に記載のカップリング装置。

【請求項 10】

前記カップリング装置は、3 つの係合部を備える請求項 7 に記載のカップリング装置。

【請求項 11】

前記 3 つの係合部は、約 120 度の角度で分けられる請求項 10 に記載のカップリング装置。

【請求項 12】

前記係合部は、それぞれ共通の接続部から延びる係合アームの形状である請求項 6 乃至請求項 11 のいずれか一項に記載のカップリング装置。

【請求項 13】

前記接続部は、前記係合手段が前記正円窓窩内の骨の表面に係合されるときに、前記正円窓窩の外面に位置するように配置される請求項 12 に記載のカップリング装置。

【請求項 14】

前記係合部は、前記正円窓窩の骨の表面に係合するための曲線部を備える請求項 4 乃至請求項 13 のいずれか一項に記載のカップリング装置。

【請求項 15】

前記係合部の前記曲線部又は前記係合部は、外側に向く凹面を形成している請求項 14 に記載のカップリング装置。

【請求項 16】

前記カップリング装置は、前記正円窓窩上又はその周囲に配置する管状部を備え、前記正円窓窩上又はその周囲に配置するための管状部を備え、前記係合手段は、骨表面に係合し、正円窓膜に関連して前記管状部を適切な位置に保持するために、前記管状部の外表面と前記正円窓窩の骨表面との間のスペースを少なくとも部分的に埋めるための充填材を含む請求項 1 に記載のカップリング装置。

【請求項 17】

前記充填材は、イオン接合剤、ハイドロキシアパタイト、または他の生体適合性の充填材のうちの 1 つである請求項 16 に記載のカップリング装置。

【請求項 18】

更に、埋め込み型の要素を取り付けるための取付部を備える請求項 10 に記載のカップリング装置。

【請求項 19】

前記カップリング装置の前記取付部は、前記係合手段が前記正円窓窩内の骨の表面に係合しているときに前記正円窓窩の外面に位置するように配置される請求項 18 に記載のカップリング装置。

【請求項 20】

前記カップリング装置に関連する埋め込み型要素の取り付け位置が調整可能となるように、前記取付部は、前記埋め込み型要素を取り付けるための調整可能な取付手段を備える請求項 18 又は請求項 19 に記載のカップリング装置。

【請求項 21】

前記調節可能な取付手段は、前記埋め込み型要素の対応したねじ切りされた表面に係合するためのねじ切りされた表面を備える請求項 20 に記載のカップリング装置。

【請求項 22】

埋め込み型要素に対応して形成された部分を摺動自在に係合するために、前記調節可能な取付手段は、1 つ以上の細長い凹部又は突起を備える請求項 20 に記載のカップリング装置。

【請求項 23】

埋め込み型要素を備える請求項 1 乃至請求項 22 のいずれか一項に記載のカップリング装置。

【請求項 2 4】

前記埋め込み型要素は、前記カップリング装置の一体部分を形成する請求項 2 3 に記載のカップリング装置。

【請求項 2 5】

前記埋め込み型要素は、前記カップリング装置の取付部に取り付けられている請求項 2 3 に記載のカップリング装置。

【請求項 2 6】

前記係合手段が前記正円窓窩内の骨の表面に係合しているときに、振動エネルギーを正円窓膜に伝えるために、前記埋め込み型要素が正円窓膜に又は正円窓膜に向かって延びるように構成される請求項 2 3 乃至請求項 2 5 のいずれか一項に記載のカップリング装置。

【請求項 2 7】

前記埋め込み型要素は、前記正円窓窩の開口部を通して延びている請求項 2 6 に記載のカップリング装置。