

【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10月10日(2013.10.10)

【公開番号】特開2011-92712(P2011-92712A)

【公開日】平成23年5月12日(2011.5.12)

【年通号数】公開・登録公報2011-019

【出願番号】特願2010-239486(P2010-239486)

【国際特許分類】

A 6 1 B 17/58 (2006.01)

A 6 1 F 2/44 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/58

A 6 1 F 2/44

【手続補正書】

【提出日】平成25年8月27日(2013.8.27)

【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】

第1の保持部材と、

第2の保持部材を有し、前記第1の保持部材に対して第1の位置と第2の位置の間で回転させることができる主ボディ部分と

を備えたデバイス。

【請求項2】

前記主ボディ部分を前記第1の位置と前記第2の位置の間で約90度回転させることができる、請求項1に記載のデバイス。

【請求項3】

前記主ボディ部分が、前記主ボディ部分の近位部分から遠位部分まで延在する縦軸を画定し、また、前記第2の保持部材が前記遠位部分に隣接している、請求項2に記載のデバイス。

【請求項4】

前記第2の位置では、前記主ボディ部分を前記第1の保持部材に対して回転させることができない、請求項3に記載のデバイス。

【請求項5】

前記第2の保持部材が前記第1の保持部材の表面積より小さい表面積を有する、請求項1に記載のデバイス。

【請求項6】

前記第1の保持部材と前記第2の保持部材の間の前記主ボディ部分の周りに配置されたダンパーリングをさらに備えた、請求項1に記載のデバイス。

【請求項7】

前記第1の保持部材が第1の長軸および第1の短軸を画定し、また、前記第2の保持部材が第2の長軸および第2の短軸を画定し、前記第1の位置では、前記第1の長軸および前記第1の短軸が、前記第2の長軸および前記第2の短軸がそれぞれ延在する方向に対して概ね直角をなす方向に延在する、請求項1に記載のデバイス。

【請求項8】

前記第1の保持部材が第1の長軸および第1の短軸を画定し、また、前記第2の保持部材が第2の長軸および第2の短軸を画定し、前記第2の位置では、前記第1の長軸および前記第1の短軸が、前記第2の長軸および前記第2の短軸がそれぞれ延在する方向に対し概ね平行の方向に延在する、請求項1に記載のデバイス。

【請求項9】

前記第2の位置では前記第1の保持部材および前記主ボディ部分をロックするように適合されたロックをさらに備えた、請求項8に記載のデバイス。

【請求項10】

中に中央管腔を画定している近位保持部材と、遠位保持部材、ならびに前記遠位保持部材から近位方向に延在している近位部分および遠位部分を有するシャフトを有する主ボディ部分であって、前記近位部分が前記中央管腔の中に配置された主ボディ部分と、

前記中央管腔の中に配置された少なくとも1つのキーとを備え、前記シャフトの前記近位部分が前記少なくとも1つのキーと係合するように適合された少なくとも1つのスロットを画定しているデバイス。

【請求項11】

前記近位保持部材が長軸および短軸を含み、かつ前記短軸に沿って約180度隔てて配置された2つのキーをさらに備えた、請求項10に記載のデバイス。

【請求項12】

前記遠位保持部材が長軸および短軸を含み、前記シャフトの前記近位部分が、前記遠位保持部材の前記短軸に対して実質的に平行の線に沿って概ね整列している、約180度隔てた2つのスロットを中に画定している、請求項11に記載のデバイス。

【請求項13】

前記シャフトの前記近位部分が、それぞれ前記2つのスロットの間に配置された概ね平らな2つの表面を画定している、請求項11に記載のデバイス。

【請求項14】

前記シャフトの前記近位部分に隣接して配置された複数のラグをさらに備えた、請求項10に記載のデバイス。

【請求項15】

前記シャフトの前記近位部分に隣接して配置された複数のラグをさらに備え、前記複数のラグが前記概ね平らな表面に隣接している、請求項13に記載のデバイス。

【請求項16】

前記中央管腔の周囲に、その近位部分に隣接して配置された環状溝をさらに備え、前記複数のラグが、前記環状溝の中に配置されるように、また、前記環状溝に対して移動させることができるように適合された、請求項14に記載のデバイス。

【請求項17】

前記シャフトの周囲に配置されたダンパーリングをさらに備えた、請求項10に記載のデバイス。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

[0012]遠位保持部材が、隣接する棘突起の遠位面に隣接すると、遠位保持部材を近位保持部材に対して回転させることができる。この回転により、近位保持部材の長軸および遠位保持部材の長軸が、互いに概ね平行で、かつ矢状面および冠状平面に対して概ね平行であり、また、軸平面に対して概ね垂直である方向に延在するよう、遠位保持部材が近位保持部材に対してロックされる。上で指摘したように、遠位保持部材および近位保持部材の長軸は、隣接する棘突起間の距離より長い寸法を画定している。近位保持部材のその長軸に

沿った寸法は、遠位保持部材のその長軸に沿った寸法より大きいことが好ましい。当然、近位保持部材と遠位保持部材の間の距離は、隣接する棘突起の遠位面と隣接する棘突起の近位面との間の距離よりわずかに長くしなければならない。このようにして、本発明の棘突起間デバイスは、近位保持部材および遠位保持部材によって所定の位置に保持され、また、脊柱が伸長している間、シャフトおよび／またはダンパーリングが、隣接する棘突起間の空間のへこみを防止している。

本願は、以下の態様に関し得る。

(態様 1) 第 1 の保持部材と、第 2 の保持部材を有し、前記第 1 の保持部材に対して第 1 の位置と第 2 の位置の間で回転させることができる主ボディ部分と、を備えたデバイス。

(態様 2) 前記主ボディ部分を前記第 1 の位置と前記第 2 の位置の間で約 90 度回転させることができる、態様 1 のデバイス。

(態様 3) 前記主ボディ部分が、前記主ボディ部分の近位部分から遠位部分まで延在する縦軸を画定し、また、前記第 2 の保持部材が前記遠位部分に隣接している、態様 2 のデバイス。

(態様 4) 前記第 2 の位置では、前記主ボディ部分を前記第 1 の保持部材に対して回転させることができない、態様 3 のデバイス。

(態様 5) 前記第 2 の保持部材が前記第 1 の保持部材の表面積より小さい表面積を有する、態様 1 のデバイス。

(態様 6) 前記第 1 の保持部材と前記第 2 の保持部材の間の前記主ボディ部分の周りに配置されたダンパーリングをさらに備えた、態様 1 のデバイス。

(態様 7) 前記第 1 の保持部材が第 1 の長軸および第 1 の短軸を画定し、また、前記第 2 の保持部材が第 2 の長軸および第 2 の短軸を画定し、前記第 1 の位置では、前記第 1 の長軸および前記第 1 の短軸が、前記第 2 の長軸および前記第 2 の短軸がそれぞれ延在する方向に対して概ね直角をなす方向に延在する、態様 1 のデバイス。

(態様 8) 前記第 1 の保持部材が第 1 の長軸および第 1 の短軸を画定し、また、前記第 2 の保持部材が第 2 の長軸および第 2 の短軸を画定し、前記第 2 の位置では、前記第 1 の長軸および前記第 1 の短軸が、前記第 2 の長軸および前記第 2 の短軸がそれぞれ延在する方向に対して概ね平行の方向に延在する、態様 1 のデバイス。

(態様 9) 前記第 2 の位置では前記第 1 の保持部材および前記主ボディ部分をロックするように適合されたロックをさらに備えた、態様 8 のデバイス。

(態様 10) 中に中央管腔を画定している近位保持部材と、遠位保持部材、ならびに前記遠位保持部材から近位方向に延在している近位部分および遠位部分を有するシャフトを有する主ボディ部分であって、前記近位部分が前記中央管腔の中に配置された主ボディ部分と、前記中央管腔の中に配置された少なくとも 1 つのキーと、を備え、前記シャフトの前記近位部分が前記少なくとも 1 つのキーと係合するように適合された少なくとも 1 つのスロットを画定しているデバイス。

(態様 11) 前記近位保持部材が長軸および短軸を含み、かつ前記短軸に沿って約 180 度隔てて配置された 2 つのキーをさらに備えた、態様 10 のデバイス。

(態様 12) 前記遠位保持部材が長軸および短軸を含み、前記シャフトの前記近位部分が、前記遠位保持部材の前記短軸に対して実質的に平行の線に沿って概ね整列している、約 180 度隔てた 2 つのスロットを中に画定している、態様 11 に記載のデバイス。

(態様 13) 前記シャフトの前記近位部分が、それぞれ前記 2 つのスロットの間に配置された概ね平らな 2 つの表面を画定している、態様 11 のデバイス。

(態様 14) 前記シャフトの前記近位部分に隣接して配置された複数のラグをさらに備えた、態様 10 のデバイス。

(態様 15) 前記シャフトの前記近位部分に隣接して配置された複数のラグをさらに備え、前記複数のラグが前記概ね平らな表面に隣接している、態様 13 のデバイス。

(態様 16) 前記中央管腔の周囲に、その近位部分に隣接して配置された環状溝をさらに備え、前記複数のラグが、前記環状溝の中に配置されるように、また、前記環状溝に対して移動させることができるように適合された、態様 14 のデバイス。

(態様 17) 前記シャフトの周囲に配置されたダンパーリングをさらに備えた、態様 10 のデバイス。

(態様 18) 遠位保持部材が上方棘突起の遠位面および隣接する下方棘突起の遠位面に隣接するように棘突起間の空間を介して前記遠位保持部材を挿入するステップと、前記上方棘突起の近位面および前記隣接する下方棘突起の近位面に隣接して近位保持部材を配向するステップと、前記遠位保持部材を前記近位保持部材に対して、第 1 の位置と第 2 の位置の間で回転させるステップと、前記遠位保持部材を前記近位保持部材に対してロックするステップであって、前記近位保持部材の長軸および前記遠位保持部材の長軸が、互いに実質的に平行であり、かつ矢状面および冠状平面に対して実質的に平行である方向に延在するステップと、を含む医療デバイスを埋め込む方法。

(態様 19) 前記遠位保持部材が前記近位保持部材に対して、前記第 1 の位置から前記第 2 の位置まで約 90 度回転する、態様 18 の方法。

(態様 20) 前記挿入ステップで、前記近位保持部材の前記長軸および前記遠位保持部材の前記長軸が互いに実質的に直角をなす方向に延在する、態様 18 の方法。