

【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30年12月6日(2018.12.6)

【公表番号】特表2018-500120(P2018-500120A)

【公表日】平成30年1月11日(2018.1.11)

【年通号数】公開・登録公報2018-001

【出願番号】特願2017-534312(P2017-534312)

【国際特許分類】

A 6 1 B 17/70 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/70

【手続補正書】

【提出日】平成30年10月25日(2018.10.25)

【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】

患者の体の部分を動かすシステムであって、

長手軸と、近位端と、遠位端とを有する、ハウジングと、

近位端と、遠位端と、前記長手軸に沿って延びる第1のキャビティとを有し、前記ハウジングに対する入れ子式の移動のために構成される、第1の伸延ロッドと、

近位端と、遠位端とを有し、前記第1のキャビティ内からの入れ子式の移動のために構成される、第2の伸延ロッドと、

前記第1の伸延ロッド及び前記第2の伸延ロッドのうちの1つ又はそれよりも多くを動かすように構成される、駆動システムとを含む、

システム。

【請求項2】

前記駆動システムは、前記ハウジング内に少なくとも部分的に配置される駆動要素を含む、請求項1に記載のシステム。

【請求項3】

前記駆動要素は、遠隔制御可能である、請求項2に記載のシステム。

【請求項4】

前記駆動要素は、永久磁石、誘導結合モータ、超音波作動モータ、皮下液圧ポンプ、形状記憶駆動アクチュエータ、及び磁歪要素のうちの少なくとも1つを含む、請求項3に記載のシステム。

【請求項5】

前記駆動要素は、前記ハウジング内の回転のために構成される径方向に分極された永久磁石を含む、請求項3に記載のシステム。

【請求項6】

前記径方向に分極された永久磁石は、外部から加えられる回転する磁場の印加によって回転させられるように構成される、請求項5に記載のシステム。

【請求項7】

第1の外ネジ山を有し、前記駆動要素に回転的に連結される、第1の親ネジと、

第2の外ネジ山と、内ネジ山とを有する、第2の親ネジとを更に含み、

前記第1の親ネジの前記第1の外ネジ山は、前記第2の親ネジの前記内ネジ山と螺合さ

せられ、前記第2の親ネジの前記第2の外ネジ山は、前記第1の伸延ロッドの内ネジ山付き部分と螺合させられる、

請求項2に記載のシステム。

【請求項8】

前記第1の親ネジの前記遠位端にあるストップと、

前記第2の親ネジの前記近位端にあるストップとを更に含み、

前記第1の親ネジの前記ストップは、前記第2の親ネジの前記ストップに当接するよう構成される、

請求項7に記載のシステム。

【請求項9】

前記第1の伸延ロッド及び前記ハウ징は、前記長手軸についての互いに対する実質的に全ての軸方向回転を妨げるように、拘束される、請求項1に記載のシステム。

【請求項10】

前記第2の伸延ロッド及び前記第1の伸延ロッドは、前記長手軸についての互いに対する実質的に全ての回転を妨げるように、拘束される、請求項1に記載のシステム。

【請求項11】

前記第2の伸延ロッド及び前記ハウ징は、前記長手軸についての互いに対する実質的に全ての回転を妨げるように、拘束される、請求項1に記載のシステム。

【請求項12】

前記第2の伸延ロッドは、前記第1の伸延ロッドが前記ハウ징から移動し始める前に、前記ハウ징から実質的に完全に移動させられるように構成される、請求項1に記載のシステム。

【請求項13】

前記第2の伸延ロッドの前記近位端にある第1のストップと、

前記第1の伸延ロッドの前記遠位端にある第2のストップとを更に含み、

前記第2の伸延ロッドの前記第1のストップは、前記第2の伸延ロッドが前記第1のキャビティ内から完全に移動させられるときに、前記第1の伸延ロッドの前記第2のストップに当接するよう構成される、

請求項12に記載のシステム。

【請求項14】

前記駆動システムは、前記ハウ징に対して前記第1の伸延ロッドを動かすように構成され、前記第1の伸延ロッドに対して前記第2の伸延ロッドを動かすように構成される、請求項1に記載のシステム。

【請求項15】

前記ハウ징は、前記長手軸に沿って延びる第2のキャビティを有し、前記第1の伸延ロッドは、前記第2のキャビティ内からの入れ子式の移動のために構成される、請求項1に記載のシステム。

【請求項16】

前記ハウ징は、前記患者の骨の第1の部分に連結されるように構成され、前記第2の伸延ロッドは、前記患者の前記骨の第2の部分に連結されるように構成される、請求項15に記載のシステム。

【請求項17】

前記第1の伸延ロッドは、前記ハウ징の外側で入れ子式に支持される、請求項1に記載のシステム。

【請求項18】

前記ハウ징及び前記第2の伸延ロッドのうちの少なくとも1つは、前記患者の椎骨の部分に連結されるように構成される、請求項17に記載のシステム。

【請求項19】

前記ハウ징と前記第1の伸延ロッドとの間の動的なシールを更に含む、請求項1に記載のシステム。

【請求項 20】

前記第1の伸延ロッドと前記第2の伸延ロッドとの間の動的なシールを更に含む、請求項1に記載のシステム。