

【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26年8月21日(2014.8.21)

【公開番号】特開2014-79653(P2014-79653A)  
【公開日】平成26年5月8日(2014.5.8)  
【年通号数】公開・登録公報2014-023  
【出願番号】特願2014-21913(P2014-21913)  
【国際特許分類】

A 6 1 B 17/28 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/28

【手続補正書】  
【提出日】平成26年7月3日(2014.7.3)  
【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】

システムであって、以下：

回転可能なキャプスタンを含む医療器具であって、該回転可能なキャプスタンが第 1 の連結特徴を含む、医療器具、および

回転可能な駆動要素を含む駆動システムであって、該回転可能な駆動要素が第 2 の連結特徴を含む、駆動システムを備え、

該第 1 の連結特徴および該第 2 の連結特徴が整列された係合構成および整列されない係合構成を有し、該整列された係合構成において、該回転可能な駆動要素の回転が該回転可能なキャプスタンの回転を引き起こし、そして該整列されない係合構成において、該回転可能な駆動要素の回転が該回転可能なキャプスタンの回転を引き起こさない、システム。

【請求項 2】

前記第 1 の連結特徴または前記第 2 の連結特徴の一方がシャフトを含み、そして該第 1 の連結特徴または該第 2 の連結特徴の他方がボアを含み、該シャフトが、前記整列されない係合構成において該ボア内で回転可能であり、そして前記整列された係合構成において該ボア内で回転可能でない、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 3】

前記ボアが、円形断面を有する、請求項 2 に記載のシステム。

【請求項 4】

前記第 1 の連結特徴または前記第 2 の連結特徴のいずれかが、圧縮可能な突起部を含み、そして該第 1 の連結特徴または該第 2 の連結特徴の他方がスロットを含み、そして該圧縮可能な突起部が、前記整列された係合構成において該スロットと係合し、前記整列されない係合構成において該スロットと係合しない、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 5】

前記圧縮可能な突起部が、パネ負荷型である、請求項 4 に記載のシステム。

【請求項 6】

前記圧縮可能な突起部が、前記整列されない係合構成において圧縮され、そして前記整列された係合構成において圧縮されない、請求項 4 に記載のシステム。

【請求項 7】

前記駆動システムが、前記回転可能な駆動要素に連結されたモータを含む、請求項 1 に記

載のシステム。

【請求項 8】

前記医療器具が、前記回転可能なキャプスタンの周りに巻かれた tendon を含む、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 9】

前記医療器具が、前記 tendon が通って延びる可撓性シャフトを含む、請求項 8 に記載のシステム。

【請求項 10】

前記医療器具がエンドエフェクタを含む請求項 8 に記載のシステムであって、前記回転可能な駆動要素の回転が、前記整列された係合構成において該エンドエフェクタの作動を引き起こし、そして前記整列されない係合構成において該エンドエフェクタの作動を引き起こさない、システム。

【請求項 11】

前記整列されない係合構成において、前記第 2 の連結特徴が、前記第 1 の連結特徴に対して回転可能である、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 12】

医療システムであって、以下：

回転可能なキャプスタンを含む医療器具であって、該キャプスタンがボアおよび第 1 の整列特徴を含む、医療器具、および

該ボア内に受容されるためのサイズの駆動シャフトを含む駆動モータであって、該駆動シャフトが第 2 の整列特徴を含む、駆動モータ、を備え、

該シャフトが、該第 1 の整列特徴と該第 2 の整列特徴とが係合するまで、該キャプスタンを回転することなく該ボア内で回転可能である、医療システム。

【請求項 13】

該ボアが、円形断面を有する、請求項 12 に記載の医療システム。

【請求項 14】

前記第 1 の整列特徴または前記第 2 の整列特徴のいずれかが圧縮可能な突起部を含み、そして該第 1 の整列特徴または該第 2 の整列特徴の他方がスロットを含み、該第 1 の整列特徴と該第 2 の整列特徴とが係合するとき、該圧縮可能な突起部が該スロットとともに延びる、請求項 12 に記載の医療システム。

【請求項 15】

前記圧縮可能な突起部が、レバーを含む、請求項 14 に記載の医療システム。

【請求項 16】

前記圧縮可能な突起部が、バネ負荷型である、請求項 14 に記載の医療システム。

【請求項 17】

前記圧縮可能な突起部が、前記シャフトが前記ボア内で回転可能であるとき圧縮され、そして前記第 1 の整列特徴と前記第 2 の整列特徴とが係合するとき圧縮されない、請求項 14 に記載の医療システム。

【請求項 18】

前記医療器具が、前記回転可能なキャプスタンの周りに巻かれた tendon を含む、請求項 12 に記載の医療システム。

【請求項 19】

前記医療器具が、前記 tendon が通って延びる可撓性シャフトを含む、請求項 18 に記載の医療システム。

【請求項 20】

前記医療器具がエンドエフェクタを含む請求項 18 に記載の医療システムであって、前記第 1 の整列特徴と前記第 2 の整列特徴とが係合するとき、キャプスタンを回転することによって前記 tendon に付与された力が、該エンドエフェクタを作動する、医療システム。