【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】令和6年4月16日(2024.4.16)

【公開番号】特開2024-1343(P2024-1343A)
【公開日】令和6年1月9日(2024.1.9)
【年通号数】公開公報(特許)2024-003
【出願番号】特願2023-188487(P2023-188487)
【国際特許分類】
Ａ６１Ｂ 34/35(2016.01)
【ＦＩ】
Ａ６１Ｂ 34/35

【手続補正書】
【提出日】令和6年4月8日(2024.4.8)
【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】
ロボット医療用システムであって、
器具駆動機構であって、
ロボット医療器具の対応する駆動入力を回転させこれに係合するように構成された駆動出力と、
前記駆動出力に関連付けられ、前記駆動出力を回転させるように構成されたモータと、
を備える、器具駆動機構と、
前記ロボット医療器具が前記器具駆動機構から閾値負荷距離内にあることを検出するように構成されたセンサと、
少なくとも１つのプロセッサと通信する少なくとも１つのコンピュータ可読メモリであって、前記少なくとも１つのコンピュータ可読メモリは、前記少なくとも１つのプロセッサに、
前記センサの出力に基づいて、前記ロボット医療器具が前記器具駆動機構の前記閾値負荷距離内にあることを判定させ、
前記駆動出力の回転が前記駆動出力と対応する前記駆動入力との位置合わせを容易にするように、前記駆動出力に関連付けられた前記モータを作動させる、
コンピュータ実行可能命令を記憶している、少なくとも１つのコンピュータ可読メモリと、を含む、システム。
【請求項２】
前記コンピュータ実行可能命令が、前記少なくとも１つのプロセッサによって実行されるときに、前記少なくとも１つのプロセッサに、
前記ロボット医療器具が前記器具駆動機構の前記閾値負荷距離内にあるという判定に基づいて、前記モータをアドミッタンスモードに設定させる、ように構成されている、請求項１に記載のシステム。
【請求項３】
前記コンピュータ実行可能命令が、前記少なくとも１つのプロセッサによって実行されるときに、さらに、前記少なくとも１つのプロセッサに、
前記ロボット医療器具が前記器具駆動機構にドッキングしていることを判定させ、そ

して、
前記ロボット医療器具が前記器具駆動機構にドッキングしているとの判定に基づいて、前記モータの回転を停止させる、請求項１に記載のシステム。
【請求項４】
前記ロボット医療器具が、前記駆動入力によって制御される少なくとも１つの予め張力をかけられたプルワイヤを含む、請求項１に記載のシステム。
【請求項５】
前記センサは、近接センサ、磁気センサ、ＲＦＩＤ読み取り機の少なくとも１つである、請求項１に記載のシステム。
【請求項６】
前記回転は第１の方向から始まり、前記第１の方向は時計回り方向または反時計回り方向であり、その後に前記第１の方向の逆方向が続く、請求項１に記載のシステム。
【請求項７】
器具駆動機構の駆動出力と、ロボット医療器具の駆動入力を整合させるための方法であって、前記方法は、
前記器具駆動機構または前記ロボット医療器具の少なくとも一方に関連付けられたセンサから距離信号を受信することであって、前記距離信号が、前記器具駆動機構と前記ロボット医療器具との間の距離を示す、距離信号を受信することと、
前記距離信号を閾値負荷距離と比較することと、
前記距離信号が前記閾値負荷距離内にあると判定することに応答して、前記駆動出力に関連するモータを作動させて、前記駆動出力と前記ロボット医療器具の対応する駆動入力とを回転整列させることとを含む、方法。