

【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29年11月24日(2017.11.24)

【公開番号】特開2013-135848(P2013-135848A)

【公開日】平成25年7月11日(2013.7.11)

【年通号数】公開・登録公報2013-037

【出願番号】特願2012-272927(P2012-272927)

【国際特許分類】

A 6 1 B 17/56 (2006.01)

A 6 1 C 1/02 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/56

A 6 1 C 1/02 E

A 6 1 C 1/02 F

【誤訳訂正書】

【提出日】平成29年10月2日(2017.10.2)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

ハンドピース(15)と、駆動可能道具(18)と、設定手段(4)を含むモーターユニットと、を備えるモーター駆動式医療器具であって、

前記設定手段(4)は、前記ハンドピース(15)に沿った作動要素(6)の並進又はスライド運動によって作動され、

前記設定手段(4)は、前記ハンドピース(15)に沿って実質的に移動可能であり、前記モーターユニットの駆動力に作用するスライド又はピストン(8)を備え、

前記作動要素(6)は、スライド運動が指によって引き起こされるために、前記作動要素(6)が実質的に前記ハンドピース(15)に沿ってスライド運動を同様に行うように、前記スライド又はピストン(8)に機械的に結合され、前記作動要素の並進又はスライド運動によって前記モーターユニットのモーター動力が微調整され、

前記作動要素(6)と前記スライド又はピストン(8)との間の機械的な結合は、弾力的で可撓性のあるプッシュ／プル要素(7)によって為され、

前記プッシュ／プル要素(7)は、その基端部で前記スライド又はピストン(8)に結合され、その末端自由端で前記作動要素(6)を保持することを特徴とするモーター駆動式医療器具。

【請求項2】

前記設定手段(4)は、前記並進又はスライド運動によって獲得される前記作動要素(6)の位置に応答し、前記モーター動力を微調整するように構成されることを特徴とする、請求項1に記載のモーター駆動式医療器具。

【請求項3】

弾力的で可撓性のある前記プッシュ／プル要素(7)は、棒形状又は舌形状であって、前記スライド又はピストン(8)から縦方向に離隔した前記作動要素(6)を前記スライド又はピストン(8)に結合させるために前記ハンドピース(15)に沿って延長され、前記作動要素(6)の領域で前記ハンドピース(15)に対して手動で加圧可能に構成されている、請求項1又は2に記載のモーター駆動式医療器具。

【請求項 4】

前記ハンドピース（15）は、前記駆動可能道具（18）をその末端部（16）に回転可能に及び／又は移動可能に収容するために、且つ前記駆動可能道具（18）に前記モーターユニットからの駆動力を伝達するために設けられ、

前記モーターユニットは、前記モーターユニットの駆動力を手動で設定するための前記設定手段（4）を備えあるいは当該設定手段に作動的に連結され、

このために前記設定手段（4）は、指によって作動可能な前記作動要素（6）を含む、請求項1～3のいずれか1項に記載のモーター駆動式医療器具。

【請求項 5】

前記モーターユニットは、前記駆動可能道具（18）の方向に延長される出力シャフトを含み、

前記スライド又はピストン（8）は前記出力シャフトに沿って配列されることを特徴とする、請求項1～4のいずれか1項に記載のモーター駆動式医療器具。

【請求項 6】

前記モーターユニットは、前記ハンドピース（15）と一体化され、

前記設定手段（4）は、前記ハンドピース（15）に電力供給線（12）を連結するためのプラグコネクター（11）又はプラグコネクターの内部に設けられることを特徴とする、請求項1～5のいずれか1項に記載のモーター駆動式医療器具。

【請求項 7】

前記モーターユニットは、その基端部で前記ハンドピース（15）に連結可能であるか又は連結されるものであり、前記ハンドピース（15）から独立して形成されるモーターカートリッジとして設けられることを特徴とする、請求項1～5のいずれか1項に記載のモーター駆動式医療器具。

【請求項 8】

前記作動要素（6）は、キー又は稼動ボタン形態である、請求項4～7のいずれか1項に記載のモーター駆動式医療器具。

【請求項 9】

前記プッシュ／プル要素（7）は、前記ハンドピース（15）の把持面の方向に屈曲されるリーフスプリングであり、その末端自由端に把持面側に対面する接触又はスライドノブが形成又は固定され、その末端自由端で、前記リーフスプリングは、前記作動要素（6）の作動時に把持面に対してスライド可能に支持されることを特徴とする、請求項8に記載のモーター駆動式医療器具。

【請求項 10】

前記ハンドピース（15）は、その外部に把持面が形成され、その基端部には、前記プラグコネクター（11）用接続部（13）が配置されるストレートな円筒状又は軸方向に折り曲げられた円筒状ケース（14）を含むことを特徴とする、請求項6に記載のモーター駆動式医療器具。

【請求項 11】

前記ハンドピース（15）は、その外部に把持面が形成され、その基端部には、前記モーターカートリッジが配置されるストレートな円筒状又は軸方向に折り曲げられた円筒状ケース（14）を含むことを特徴とする、請求項7に記載のモーター駆動式医療器具。

【請求項 12】

前記リーフスプリングは、前記ハンドピース（15）がストレートな円筒状であるか、それとも、折り曲げられた円筒状であるかとは関係なく、前記作動要素（6）の作動時、操作指によって把持面が加圧されるように構成されることを特徴とする、請求項9に記載のモーター駆動式医療器具。

【請求項 13】

前記モーターユニットは、電気式、空圧式、又は油圧式のモーターであり、

前記ハンドピース（15）は、前記ハンドピース（15）内の道具ホルダーに前記モーターを作動的に連結する機械式ギアシステム及び／又は駆動シャフトを備えることを特徴

とする、請求項 1 ~ 12 のいずれか 1 項に記載のモーター駆動式医療器具。

【請求項 14】

前記プラグコネクター(11)は、前記スライド又はピストン(8)用収容部を形成するケース(10)を含む、請求項 6 又は 10 に記載のモーター駆動式医療器具。

【請求項 15】

前記モーターカートリッジは、前記スライド又はピストン(8)用収容部を形成するケース(10)を含む、請求項 7 又は 11 に記載のモーター駆動式医療器具。

【請求項 16】

前記プラグコネクター(11)は、その外部で前記スライド又はピストン(8)がスライド可能に案内されるケース(10)を含む、請求項 6、10、又は 14 に記載のモーター駆動式医療器具。

【請求項 17】

前記モーターカートリッジは、その外部で前記スライド又はピストン(8)がスライド可能に案内されるケース(10)を含む、請求項 7、11、又は 15 に記載のモーター駆動式医療器具。

【請求項 18】

前記スライド又はピストン(8)は、電流、電圧、又は、油圧あるいは空圧流体の圧力あるいは流量を、間接的又は直接的に制御することを特徴とする、請求項 7 ~ 17 のいずれか 1 項に記載のモーター駆動式医療器具。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0016

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0016】

望ましくは、複数の設定手段は、モーターカートリッジに実質的に平行に、それぞれモーターユニットの出力シャフトに沿って、それぞれハンドピースに沿って移動可能であり、モーターユニットの駆動力 / 駆動電力に作用するスライド又はピストンを備えるように構成されるが、スライド運動が指によって触発され得るように、該当のスライド又はピストンには、作動要素が望ましくは機械的に結合される。すなわち、スライド又はピストンは、望ましくは、円筒状のハンドピースの把持面に対して軸方向に（道具の方向に）移動可能に支持される。本発明によると、スライド又はピストンのスライド運動中に作動要素も同一に実質的にハンドピースに沿って（道具の方向に）スライド運動を行うように作動要素とスライド又はピストンとの間の機械的結合が行われる。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0017

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0017】

これは、従来技術ではピボット式レバーで構成される作動要素が、これからは、モーター電力を（細かく）調節できるようにハンドピースの把持面に沿って変位可能に維持されるスライド要素の形態を取ることを意味する。本構成により、正常作動状態中に作動要素が操作者の稼動指に対する実質的に確固な支持部としての役割を行えるように、作動要素を少なくとも特定地点からは把持面とハンドピースの方向にそれぞれ移動不可能に（これ以上移動 / ピボット可能でないよう）維持することが可能になる。これは、操作する指がハンドピース上の空間でこれ以上自由に維持される必要がなく、全ての中間位置で作動要素に固定的に載せられ、その結果、ハンドピースが操作者の手の少なくとも 3 本指の間に安定的な方式で把持され得ることを意味する。

【誤訳訂正 4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0026

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0026】

本実施例において、プラグコネクター11は、現在出力されなければならないモーター動力を(細かく)調節するための設定手段／モーター設定手段4を備える。設定手段4は、スライド要素、ピストン要素、又はこれらそれを含むが、スライド又はピストン8は、出力モーター動力を調節するための設定手段4の設定メカニズムによって作動し、プラグコネクター11に沿って(に対して軸方向に)ハンドピース15に向かう方向又は離隔する方向に移動可能である。スライド又はピストン8には、望ましくは操作者の操作する手22の人差し指30によって稼動され得るように、ハンドピース15の径方向外側に配置されるように構成される作動要素／稼動要素6、7が固定されあるいは固定されるよう適合理化されることによって、少なくとも医療器具2の作動位置、すなわち、操作する手の少なくとも3本指の間に固定されるように把持される位置で、作動要素6、7は操作する指、望ましくは人差し指30に対する固定支持部を形成するようになる。

【誤訳訂正5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0038

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0038】

この場合は、一体に形成される(詳細に図示していない)モーターユニットを稼動するためには人差し指30を曲げるか伸ばすだけで良いが、これによって、前記曲げ及び伸び動作が把持部14に沿ってリーフスプリング7の並進運動に変換されると同時に、プラグケース10内部のスライド又はピストン8まで伝達される。その結果、スライド8は、人差し指30の曲げ及び伸び動作に応答してスライド運動を行い、これによって、現在出力されなければならないモーターユニットのモーター動力が(細かく)調節される。このような人差し指30の曲げ及び伸び動作が行われる間、リーフスプリング7の接触ノブと突起が把持面上でそれぞれ滑り、その結果、それぞれの作動点でリーフスプリングの接触面及びこれによる人差し指30の接触面を構成する。したがって、本発明に係る医療器具は、それぞれの作動点で人の手22の3本指の間に確実に固定・把持され得る。