

【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22年3月18日(2010.3.18)

【公開番号】特開2009-213903(P2009-213903A)

【公開日】平成21年9月24日(2009.9.24)

【年通号数】公開・登録公報2009-038

【出願番号】特願2009-118008(P2009-118008)

【国際特許分類】

A 6 1 B 17/072 (2006.01)

A 6 1 B 17/3201 (2006.01)

A 6 1 B 17/32 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/10 3 1 0

A 6 1 B 17/32 3 2 0

A 6 1 B 17/32

【手続補正書】

【提出日】平成22年1月27日(2010.1.27)

【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】

端部作動体を制御ハンドルに連結する医療デバイス端部作動体制御アッセンブリにおいて、当該制御アッセンブリが：

縦軸と；

前記制御シャフトを前記縦軸を中心に回転可能に制御ハンドルに連結するように動作可能なハンドル部分と；

を具える制御シャフトと；

前記制御シャフトに端部作動体を連結するように動作可能な受動的接続ジョイントと；

前記制御シャフトの少なくとも一部に固定的に回転可能に連結されており、前記制御デバイスが回転するときに、前記縦軸を中心に前記制御シャフトを回転させ；

前記接続ジョイントに縦方向に連結されて、作動時に前記接続ジョイントの係止を選択的に解除する；

回転可能な制御デバイスと；

を具えることを特徴とするアッセンブリ。

【請求項 2】

請求項 1 に記載のアッセンブリにおいて、前記制御デバイスが、前記接続ジョイントに縦方向に固定的に連結されており、前記縦軸に沿って縦方向に移動するときに、前記接続ジョイントの係止を選択的に解除することを特徴とするアッセンブリ。

【請求項 3】

医療デバイスにおいて；

縦軸を有する制御シャフトを有する制御ハンドルであって、前記制御シャフトが前記縦軸を中心に回転可能に前記制御ハンドルに連結されている制御ハンドルと；

前記制御ハンドルを受動的接続連結に接続する外科的端部作動体と；

前記制御シャフトの少なくとも一部に固定的に回転可能に連結されており、前記制御デバイスが回転するときに前記縦軸を中心に前記制御シャフトを対応して回転させ、

前記受動的接続連結に縦方向に連結されて、前記端部作動体の接続を選択的に解除する、

制御デバイスと；

を具えることを特徴とする医療デバイス。

【請求項４】

請求項３に記載のデバイスにおいて、前記外科的端部作動体が前記制御シャフトに前記接続連結によって連結されていることを特徴とするデバイス。

【請求項５】

請求項３に記載のデバイスにおいて、前記制御デバイスが前記接続連結に縦方向に固定的に接続されており、前記縦軸に沿って縦方向に移動するときに、前記端部作動体の接続を選択的に解除することを特徴とするデバイス。

【請求項６】

請求項３に記載のデバイスにおいて、

前記端部作動体が前記接続連結によって前記制御シャフトに固定的に回転可能に連結されており；

前記制御デバイスが、前記制御デバイスが回転するときに前記制御シャフトと前記端部作動体を対応して回転させるように動作可能である；

ことを特徴とするデバイス。

【請求項７】

医療デバイスにおいて、

縦軸を有する制御シャフトを有する制御ハンドルであって、当該制御シャフトが前記制御ハンドルを前記縦軸を中心に回転可能に連結した制御ハンドルと；

前記制御シャフトに対して受動的に接続しており、前記制御シャフトを介して前記制御ハンドルに連結された外科的端部作動体と；

前記制御シャフトの一部に固定的に回転可能に連結されており、前記制御デバイスが回転するときに、前記縦軸を中心に前記制御シャフトを対応して回転させ；

作動時に前記端部作動体の受動的接続を選択的に解除するように動作可能な；

制御デバイスと；

を具えることを特徴とする医療デバイス。

【請求項８】

請求項７に記載のデバイスにおいて、前記制御デバイスが、前記制御シャフトに対して縦方向に移動したときに前記端部作動体の受動的接続を選択的に解除するように動作可能であることを特徴とする医療デバイス。

【請求項９】

請求項７に記載のデバイスにおいて、前記制御デバイスが前記制御デバイスが回転するときに、前記制御シャフトと前記端部作動体を対応して回転させるように作動可能であることを特徴とする医療デバイス。

【請求項１０】

医療デバイスにおいて、

縦軸を有する受動的接続ジョイントの第１の部分に有する制御ハンドルであって、前記第１の部分が前記制御ハンドルに対して前記縦軸を中心に回転可能である制御ハンドルと；

前記受動的接続ジョイントの第２の部分に有し、作動時に前記制御ハンドルに前記第１の部分を介して連結されている外科的端部作動体であって、前記受動的接続ジョイントの第１及び第２の部分が前記端部作動体を前記制御ハンドルに受動的接続状態で連結している外科的端部作動体と；

前記第１の部分の少なくとも一部に固定的に回転可能に連結されており、前記制御デバイスが回転するときに、前記縦軸を中心に前記第１の部分を対応して回転させ；

前記受動的接続ジョイントの少なくとも一部に縦方向に連結されて、前記端部作動体の受動的接続を選択的に解除する；

制御デバイスと；  
を具えることを特徴とする医療デバイス。

【請求項 1 1】

請求項 1 0 に記載のデバイスにおいて、前記制御デバイスが、前記第 1 の部分に対して縦方向に移動するときに、前記端部作動体の受動的な接続を選択的に解除するよう動作可能であることを特徴とするデバイス。

【請求項 1 2】

請求項 1 0 に記載のデバイスにおいて：

前記端部作動体が受動的接続ジョイントによって前記第 1 の部分に固定的に回転可能に連結されており；

前記制御デバイスが、前記制御デバイスが回転するときに前記第 1 の部分と前記端部作動体を対応して回転させるように動作可能である；

ことを特徴とするデバイス。

【請求項 1 3】

医療デバイスにおいて：

端部作動体制御ハンドルと；

制御シャフトであって、

縦軸と；

前記縦軸を中心に回転可能に前記制御シャフトを前記制御ハンドルに連結するハンドル部分と；

を具える制御シャフトと；

外科的端部作動体と；

前記制御シャフトに前記端部作動体を連結する受動的接続ジョイントと；

作動時に前記接続ジョイントの係止を解放して、非作動時に前記接続ジョイントに係止する接続ジョイントと；

前記制御シャフトの少なくとも一部に固定的に回転可能に連結され、前記制御デバイスが回転するときに前記縦軸を中心に前記制御シャフトを対応して回転させ；

前記ジョイントに縦方向に連結され、作動時に前記接続ジョイントを選択的に解除する；

端部作動体制御デバイスと；

を具えることを特徴とする医療デバイス。

【請求項 1 4】

請求項 1 3 に記載のデバイスにおいて：

前記制御シャフトが：

遠位端と；

近位端と；

前記制御シャフトの近位端を前記縦軸を中心に回転可能に前記制御ハンドルに連結するハンドル部分と；を具え、

前記受動的接続ジョイントが前記端部作動体を前記制御シャフトの前記遠位端に連結し、

前記制御デバイスが前記ジョイントに縦方向に固定的に連結されて、前記縦軸に沿って縦方向に移動するときに、前記接続ジョイントを選択的に解除する；

ことを特徴とするデバイス。

【請求項 1 5】

請求項 1 3 に記載のデバイスにおいて、前記制御シャフトが中空状であり、前記ジョイント解除が前記制御シャフトを通ることを特徴とするデバイス。

【請求項 1 6】

請求項 1 3 に記載のデバイスにおいて、前記制御デバイスが、前記制御デバイスが回転するときに、前記縦軸を中心に前記制御シャフトと前記端部作動体を対応して回転させるように動作可能であることを特徴とするデバイス。

## 【請求項 17】

請求項 13 に記載の医療デバイスにおいて、前記受動的接続ジョイントが；  
前記接続ジョイントリリースが非作動時に、前記端部作動体を適所に接続的に保持し；  
前記接続ジョイントリリースが作動時に、前記端部作動体を接続的に解放する；  
ことを特徴とするデバイス。

## 【請求項 18】

請求項 17 に記載の医療デバイスにおいて、前記接続ジョイントリリースが、作動時に、前記端部作動体を接続的に解放して自在に接続することを特徴とするデバイス。

## 【請求項 19】

請求項 13 に記載の医療デバイスにおいて；  
前記接続ジョイントリリースが非作動状態と、作動状態を有し；  
前記接続ジョイントが、係止接続状態と、非係止接続状態を有し；  
前記接続ジョイントリリースが；  
前記非作動状態から前記作動状態が変わるときに、前記接続ジョイントを前記係止接続状態から前記非係止接続状態に変更し；  
前記作動状態から前記非作動状態が変わるときに、前記接続ジョイントを前記非係止接続状態から前記係止接続状態に変更する；  
ことを特徴とするデバイス。

## 【請求項 20】

請求項 13 に記載の医療デバイスにおいて、前記接続ジョイントリリースが、非作動状態と作動状態を有し、前記作動状態にあるときに、前記受動的接続ジョイントを接続的に解放することを特徴とするデバイス。

## 【請求項 21】

請求項 20 に記載の医療デバイスにおいて、前記接続ジョイントリリースが作動時に、及び、外力が前記端部作動体に作用するときに前記端部作動体が接続することを特徴とするデバイス。

## 【請求項 22】

請求項 13 に記載の医療デバイスにおいて、前記接続ジョイントが非係止状態にあるときに、前記端部作動体に作用する外力に応じて前記端部作動体が自在に接続することを特徴とするデバイス。

## 【請求項 23】

請求項 13 に記載の医療デバイスにおいて；  
前記端部作動体がステープルを有するステープリングデバイスと刃付切断デバイスを有する外科的ステープリング端部作動体であり；  
前記制御ハンドルが；  
作動時に前記ステープリングデバイスを閉じるステープラ閉鎖アクチュエータと；  
作動時に；  
前記ステープリングデバイスで留め；  
前記切断デバイスで切断する；  
発射アクチュエータと；  
を具え；

前記ステープラ閉鎖アクチュエータと前記ステープル発射アクチュエータとが前記接続ジョイントリリースと異なることを特徴とする医療デバイス。

## 【請求項 24】

請求項 23 に記載の医療デバイスが更に；  
前記制御ハンドルを前記受動的接続ジョイントを介して前記ステープル発射アクチュエータに連結する少なくとも一の第 1 の可撓デバイスと；  
前記端部作動体を前記受動的接続ジョイントを介して前記制御ハンドルに連結する少なくとも一の第 2 の可撓デバイスと；を具え  
前記少なくとも一の第 1 の可撓デバイスと、前記少なくとも一の第 2 の可撓デバイスが

前記受動ジョイントの接続に対応する方法で撓むことを特徴とする医療デバイス。

【請求項 25】

請求項 13 に記載の医療デバイスにおいて：

前記制御シャフトが第 1 の縦軸を有し；

前記端部作動体が第 2 の縦軸を有し；

前記制御シャフトと、前記端部作動体と、前記受動的接続ジョイントのうちの少なくとも一つが整列デバイスを有し；

前記整列デバイスが、前記端部作動体をバイアスして、前記接続ジョイントリリースが作動するときに、前記第 1 及び第 2 の縦軸を実質的に整列するように動作可能であることを特徴とする医療デバイス。

【請求項 26】

請求項 25 に記載の医療デバイスにおいて、前記整列デバイスが中央バイアスデバイスであることを特徴とする医療デバイス。

【請求項 27】

請求項 13 に記載の医療デバイスにおいて、

前記接続ジョイントリリースが解除歯を有し；

前記受動的接続ジョイントが、前記接続ジョイントリリースが非作動時に前記解除歯に相互係合するジョイント歯を有し；

前記ジョイント歯が、前記接続ジョイントリリースが作動時に、前記受動的接続ジョイントの係止を解除するように、前記解除歯からの係合を解除することを特徴とする医療デバイス。

【請求項 28】

請求項 13 に記載の医療デバイスにおいて、前記接続ジョイントリリースがプルツースリリースおよびリリースツースロックトリガアセンブリであることを特徴とする医療デバイス。

【請求項 29】

請求項 13 に記載の医療デバイスにおいて、

前記ジョイントリリースが前記制御シャフトの部分であり；

前記端部作動体制御デバイスが、前記ジョイントリリースに対して回転可能に固定的に、及び縦方向に連結されており；

前記制御デバイスが回転するときに、前記制御シャフトを前記縦軸を中心に対応して回転させ；

縦方向に作動するときに、前記接続ジョイントを選択的に解除することを特徴とする医療デバイス。

【請求項 30】

制御ハンドルに連結された端部作動体を有する医療デバイスの、端部作動体制御アセンブリにおいて：

縦軸と；

前記制御シャフトを前記縦軸を中心に対応して前記制御ハンドルに連結するハンドル部分と；

を有する制御シャフトと；

端部作動体を前記制御シャフトに連結する受動的接続ジョイントと；

前記制御シャフトの少なくとも一部に固定的に回転可能に連結されて、前記制御デバイスが回転する時に、前記制御シャフトを前記縦軸を中心に対応して回転させ；

前記接続ジョイントに縦方向に連結されて、作動時に前記接続ジョイントを選択的に解除する；

端部作動体制御デバイスと；

を具えることを特徴とする医療デバイス。

【請求項 31】

遠位部を有する端部作動体制御ハンドルと；

制御シャフトであって、  
縦軸と；  
前記縦軸を中心に回転可能に前記制御シャフトを前記制御ハンドルに連結するハンドル部分と；  
を具える制御シャフトと；  
ステープルを有するステープリングデバイスと刃付切断デバイスとを有する外科的ステープリング端部作動体と；  
前記制御ハンドルであって、  
作動時に前記ステープリングデバイスを閉じるよう動作可能なステープラ閉鎖アクチュエータと；  
前記ステープルを前記ステープリングデバイスで留め、作動時に前記切断デバイスで切断するよう動作可能なステープル発射アクチュエータと；  
を具えた前記制御ハンドルと；  
前記制御シャフトに端部作動体を連結する受動的接続ジョイントと；  
作動時に前記接続ジョイントの係止を解放して、非作動時に前記接続ジョイントを係止する接続ジョイントリリースであって、前記ステープラ閉鎖アクチュエータ及び前記ステープル発射アクチュエータが前記接続ジョイントリリースとは異なる接続ジョイントリリースと；  
ベル状の端部作動体制御デバイスであって、  
前記制御シャフトの少なくとも一部に固定的に回転可能に連結されており、前記制御デバイスが回転するときに、前記縦軸を中心に前記制御シャフトを対応して回転させ；  
前記端部作動体制御ハンドルの前記遠位部の周りに設けられた内側を規定し；  
前記ジョイントリリースに縦方向に連結されて、作動時に前記接続ジョイントの係止を選択的に解除する；  
端部作動体制御デバイスと；  
を具えることを特徴とする医療デバイス。