

【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25年5月23日 (2013.5.23)

【公表番号】特表2012-522576(P2012-522576A)

【公表日】平成24年9月27日 (2012.9.27)

【年通号数】公開・登録公報2012-039

【出願番号】特願2012-503435(P2012-503435)

【国際特許分類】

A 6 1 B 17/00 (2006.01)

A 6 1 B 17/34 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/00 3 2 0

A 6 1 B 17/34

【手続補正書】

【提出日】平成25年4月5日 (2013.4.5)

【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】

手術用の装置であって；

導入具を具える導入口または送達システムと；

作業器具と、第 1 のコネクタおよび第 2 のコネクタを有する回転固定要素とを具えるエンドエフェクタであって、前記作業器具に取り付けられるエンドエフェクタと；

対象部位に挿入するための遠位端を有する制御シャフトを具える制御要素と、を具えており、

前記第 1 のコネクタは、前記導入具が前記エンドエフェクタを対象部位に送達できるように、対象部位の外側で前記エンドエフェクタを前記導入具に取り外し可能に取り付けるよう構成されており、

前記第 2 のコネクタは、対象部位において前記エンドエフェクタを前記制御要素の制御シャフトの遠位端に取り外し可能に取り付けるよう構成されていることを特徴とする装置

。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の装置において、前記エンドエフェクタが前記制御要素の制御シャフトに取り付けられた後に、前記導入具が前記エンドエフェクタから分離することができることを特徴とする装置。

【請求項 3】

請求項 1 に記載の装置において、前記回転固定要素が、前記第 1 のコネクタを前記導入具に固定するよう構成され、さらに、前記導入具から前記第 1 のコネクタを解除して前記第 2 のコネクタを前記制御要素の制御シャフトに固定するよう構成されていることを特徴とする装置。

【請求項 4】

請求項 1 に記載の装置において、前記作業器具が把持具を含むことを特徴とする装置。

【請求項 5】

請求項 1 に記載の装置において、前記制御要素の制御シャフトの直径が、前記エンドエフェクタの直径よりも小さいことを特徴とする装置。

**【請求項 6】**

請求項 1 に記載の装置において、前記制御要素の制御シャフトが、第 1 のシャフトと、当該第 1 のシャフトと同軸の第 2 のシャフトとを具備していることを特徴とする装置。

**【請求項 7】**

請求項 6 に記載の装置において、前記第 1 のシャフトが前記第 2 のシャフトに対して摺動する場合に前記作業器具が動作するように、前記第 1 のシャフトが構成されていることを特徴とする装置。

**【請求項 8】**

請求項 1 乃至 7 に記載の装置において、前記導入具および前記制御シャフトの一方または両方を操作した結果、前記導入具から前記エンドエフェクタを分離し、同時に前記エンドエフェクタを前記制御シャフトに取り付けるように、前記導入具および前記制御シャフトが構成されていることを特徴とする装置。

**【請求項 9】**

請求項 6 または 7 に記載の装置において、前記第 1 のコネクタが前記エンドエフェクタのハウジングに受取スロットを具備し、当該受取スロットは、前記導入具を前記エンドエフェクタに解除可能に取り付けることができるように前記回転固定要素の固定リングのスロットに位置合わせすることができ、

前記回転固定要素は、前記受取スロットから前記固定リングのスロットをずらして前記導入具を前記エンドエフェクタに固定するように回転可能であることを特徴とする装置。

**【請求項 10】**

請求項 9 に記載の装置において、前記制御シャフトは、前記エンドエフェクタが前記導入具に取り付けられた場合に前記エンドエフェクタのチャンネル内に摺動可能に挿入することができ、

前記制御シャフトは、前記導入具から前記エンドエフェクタを取り外し、同時に前記エンドエフェクタを前記制御シャフトに取り付けるように、前記導入具に対して回転することができ、

**【請求項 11】**

請求項 10 に記載の装置において、前記エンドエフェクタが、前記作業器具に連結された能動シャフトを具備しており、これにより、前記制御シャフトが前記エンドエフェクタを前記制御シャフトに取り付けるように回転した場合に、前記能動シャフトが内側のシャフトに長手方向に固定され、前記内側のシャフトが外側のシャフトに対して長手方向に平行移動して前記作業器具を作動させることができるように、前記エンドエフェクタの前記能動シャフトの作動キーが前記内側のシャフトの縦の切痕と係合することを特徴とする装置。

。

**【請求項 12】**

請求項 10 または 11 に記載の装置において、前記第 2 のコネクタが固定リングのキーを具備しており、前記制御シャフトが前記エンドエフェクタを前記制御シャフトに取り付けるように回転した場合に前記固定リングのキーは外側シャフトの角切痕へと回転し、これにより、前記エンドエフェクタが前記制御シャフトに固定されることを特徴とする装置。

**【請求項 13】**

請求項 12 に記載の装置において、前記固定リングのキーが前記ハウジング内のアクスルスロット内を回転し、前記ハウジングに対する前記回転固定要素の回転を制限するように構成されていることを特徴とする装置。

**【請求項 14】**

手術用の装置であって：

導入具と；

作業器具と；

第 1 のコネクタと第 2 のコネクタを有する回転固定要素を具備するエフェクタであって、前記作業器具に取り付けられるエフェクタと；

制御要素とを具備し；

前記第 1 のコネクタは前記エフェクタを前記導入具に取り外し可能に取り付けるよう構成されており、前記第 2 のコネクタは前記エフェクタを前記制御要素に取り外し可能に取り付けるよう構成されていることを特徴とする装置。