

【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10月12日(2017.10.12)

【公表番号】特表2017-524487(P2017-524487A)

【公表日】平成29年8月31日(2017.8.31)

【年通号数】公開・登録公報2017-033

【出願番号】特願2017-514388(P2017-514388)

【国際特許分類】

A 6 1 B 34/20 (2016.01)

A 6 1 B 17/58 (2006.01)

A 6 1 B 6/00 (2006.01)

A 6 1 B 6/12 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 34/20

A 6 1 B 17/58

A 6 1 B 6/00 3 9 0 C

A 6 1 B 6/12

【手続補正書】

【提出日】平成29年8月3日(2017.8.3)

【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】

手術道具と共に用いられる高精度の軌道誘導器具であって、前記手術道具を手術の標的部位に誘導するためにX線画像を必要とし、

X線透過性の本体を有する高精度の軌道誘導器具を含み、前記X線透過性の本体は、前記X線画像に関連するX線を前記X線透過性の本体に既知の角度で通過させる位置及び方向で前記手術道具に取り付けられるべく構成され、前記X線透過性の本体は、X線不透過性の材料から構成された少なくとも1つの前照準及びX線不透過性の材料から構成された少なくとも1つの後照準を含み、前記少なくとも1つの前照準及び前記少なくとも1つの後照準は、前記X線透過性の本体の角度位置を定めるように前記X線透過性の本体上に位置決めされて、X線画像における動物の骨格の一部分に関する前記手術道具の角度軌道を定めることを特徴とする器具。

【請求項2】

請求項1に記載の高精度の軌道誘導器具であって、前記アウトリガーの前記X線透過性の本体はクリップを備え前記手術道具に取り付けられることを特徴とする器具。

【請求項3】

請求項1に記載の高精度の軌道誘導器具であって、前記アウトリガーの前記X線透過性の本体は、前記手術道具に取り付けられるべくタブ部を備え、前記タブ部は接着剤を含むことを特徴とする器具。

【請求項4】

高精度の軌道誘導器具であって、

第1端部及び第2端部を含む実質的に剛性のカニューレを備える手術道具を含み、前記第1端部はハンドル部材に固定され、前記第2端部は、動物の皮膚及び組織を貫通する鋭い先端を含み、前記手術道具に固定されたX線透過性の本体を含み、前記X線透過性の本

体は、前記X線画像に関連するX線を前記X線透過性の本体に既知の角度で通過させる位置及び方向で前記手術道具に固定され、前記X線透過性の本体はX線不透過性の材料から構成された少なくとも1つの前照準及びX線不透過性の材料から構成された少なくとも1つの後照準を含み、前記少なくとも1つの前照準及び前記少なくとも1つの後照準は、前記X線透過性の本体の角度位置を定めるように前記X線透過性の本体上に位置決めされて、X線画像における動物の骨格の一部分に関する前記手術道具の角度軌道を定めることを特徴とする器具。

【請求項5】

請求項4に記載の高精度の軌道誘導器具であって、前記X線透過性の本体は前記カニューレに固定されていることを特徴とする器具。

【請求項6】

請求項4に記載の高精度の軌道誘導器具であって、前記X線透過性の本体は前記ハンドル部材に固定されていることを特徴とする器具。

【請求項7】

請求項4に記載の高精度の軌道誘導器具であって、前記ハンドルは前記カニューレから取り外し可能であることを特徴とする器具。

【請求項8】

請求項1又は4に記載の高精度の軌道誘導器具であって、前記X線透過性の本体は前記手術道具の一部分として一体的に形成されていることを特徴とする器具。

【請求項9】

手術道具と共に用いられる高精度の軌道誘導器具であって、前記手術道具を手術の標的部位に誘導するためにX線画像を必要とし、

本体を有する高精度の軌道誘導器具を含み、前記本体は前記X線画像に関連するX線を前記本体に既知の角度で通過させる位置及び方向で前記手術道具に取り付けられるように構成され、前記本体はX線不透過性の材料から構成された少なくとも1つの前照準及びX線不透過性の材料から構成された少なくとも1つの後照準を含み、前記少なくとも1つの前照準及び前記少なくとも1つの後照準は、前記本体の角度位置を定めるように前記本体上に位置決めされて、X線画像における動物の骨格の一部分に関する前記手術道具の角度軌道を定めることを特徴とする器具。

【請求項10】

請求項9に記載の高精度の軌道誘導器具であって、前記本体はX線不透過性の材料から形成されていることを特徴とする器具。

【請求項11】

請求項9に記載の高精度の軌道誘導器具であって、前記本体はX線透過性の材料から形成されていることを特徴とする器具。

【請求項12】

請求項9に記載の高精度の軌道誘導器具であって、前記本体はX線不透過性の材料とX線透過性の材料との組み合わせから形成されていることを特徴とする器具。

【請求項13】

請求項9に記載の高精度の軌道誘導器具であって、前記前照準は前記手術道具の一部分であることを特徴とする器具。

【請求項14】

請求項9に記載の高精度の軌道誘導器具であって、前記後照準は前記手術道具の一部分であることを特徴とする器具。

【請求項15】

請求項9に記載の高精度の軌道誘導器具であって、前記前照準及び前記後照準は前記手術道具の部分として形成されていることを特徴とする器具。

【請求項16】

請求項1、4及び9のいずれか1項に記載の高精度の軌道誘導器具であって、複数の前記後照準を含み、前記複数の前記後照準は前記少なくとも1つの前照準にアライメントさ

れて、前記X線画像内に視認され得る動物の骨格の一部分に関して、前記道具の軸アライメント及び角度アライメントを提供することを特徴とする器具。

【請求項17】

請求項16に記載の高精度の軌道誘導器具であって、前記複数の前記後照準の間隔は、角度表示の所定の範囲を定めるように設定されていることを特徴とする器具。

【請求項18】

請求項16に記載の高精度の軌道誘導器具であって、前記後照準は、異なる幾何学的形状をそれぞれ含むことを特徴とする器具。

【請求項19】

請求項1、4及び9のいずれか1項に記載の高精度の軌道誘導器具であって、前記手術道具はジャムシディ針であり、前記高精度の軌道誘導器具は、外方に広がりかつジャムシディ針のカニューレ部分に対し概垂直なアウトリガーとして前記ジャムシディ針に固定されることを特徴とする器具。

【請求項20】

請求項19に記載の高精度の軌道誘導器具であって、前記アウトリガーの前記X線透過性の本体はチューブ部を備え、前記チューブ部は、前記ジャムシディ針のルーメンを囲んで延びるようなサイズで設けられた内部ルーメンを有することを特徴とする器具。

【請求項21】

請求項20に記載の高精度の軌道誘導器具であって、前記アウトリガーは前記ルーメンの周囲を回転可能であることを特徴とする器具。

【請求項22】

前記カニューレの長さ方向に沿って固定された少なくとも1つの深さ照準を含む請求項19に記載の高精度の軌道誘導器具。

【請求項23】

請求項19に記載の高精度の軌道誘導器具であって、前記前照準は前記ジャムシディ針の先端であることを特徴とする器具。