

【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 28 年 4 月 21 日 (2016.4.21)

【公開番号】特開 2014-168571 (P2014-168571A)
 【公開日】平成 26 年 9 月 18 日 (2014.9.18)
 【年通号数】公開・登録公報 2014-050
 【出願番号】特願 2013-41738 (P2013-41738)
 【国際特許分類】

A 6 1 B 6/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 6/00 3 0 0 X

A 6 1 B 6/00 3 0 0 D

【手続補正書】

【提出日】平成 28 年 3 月 3 日 (2016.3.3)

【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】

X 線を発生する X 線管と、

前記 X 線管により発生された X 線を検出する X 線検出器と、

前記 X 線管と前記 X 線検出器とを複数の可動軸に関して回動自在に支持する支持部と、

前記支持部についての予め設定された少なくとも 1 つの姿勢に関する、前記複数の可動軸回りの回転角度により表現される角度情報を記憶する記憶部と、

前記少なくとも 1 つの姿勢に対応する少なくとも 1 つの第 1 の角度アイコンを、前記支持部の姿勢を規定する前記複数の可動軸に基づく座標系で表現して表示する表示部と、
を具備する X 線診断装置。

【請求項 2】

前記支持部を駆動する駆動部と、

前記少なくとも 1 つの第 1 の角度アイコンのうちのユーザにより指定された角度アイコンに対応する姿勢に前記支持部を配置させるために前記駆動部を制御する制御部と、をさらに備える、

請求項 1 記載の X 線診断装置。

【請求項 3】

判定部と報知部とをさらに備え、

前記判定部は、前記支持部が前記指定された角度アイコンに対応する姿勢に配置可能であるか否かを、前記支持部の現在の姿勢と可動範囲とに基づいて判定し、

前記報知部は、前記判定部により前記指定された角度アイコンに対応する姿勢に配置可能でないと判定された場合、その旨を報知し、

前記制御部は、前記判定部により前記指定された角度アイコンに対応する姿勢をとることが可能であると判定された場合、前記支持部を前記指定された角度アイコンに対応する姿勢をとるように前記駆動部を制御する、請求項 2 記載の X 線診断装置。

【請求項 4】

前記支持部の現在の姿勢に関する第 2 の角度情報を検出する検出部をさらに備え、

前記表示部は、前記第 2 の角度情報に対応する第 2 の角度アイコンを、前記少なくとも 1 つの第 1 の角度アイコンとともに表示する、請求項 1 記載の X 線診断装置。

【請求項 5】

前記表示部は、前記第 1 の角度アイコンと前記第 2 の角度アイコンとを異なる態様で表示する、請求項 4 記載の X 線診断装置。

【請求項 6】

前記座標系は、横軸が C R A / C A U に規定され、縦軸が L A O / R A O に規定された直交 2 次元座標である、請求項 1 記載の X 線診断装置。

【請求項 7】

前記表示部は、前記少なくとも 1 つの第 1 の角度アイコンとともに、前記少なくとも 1 つの角度アイコンに対応する姿勢において過去に撮影された X 線画像を表示する、請求項 1 記載の X 線診断装置。

【請求項 8】

前記表示部は、前記少なくとも 1 つの第 1 の角度アイコンの中からユーザにより任意の角度アイコンが指定された場合、前記任意の角度アイコンに対応する姿勢において過去に撮影された X 線画像を、前記指定された角度アイコンとともに表示する、請求項 7 記載の X 線診断装置。

【請求項 9】

前記表示部は、前記少なくとも 1 つの第 1 の角度アイコンとともに、前記少なくとも 1 つの角度アイコンに対応する姿勢をとる前記支持部を表現する略図を表示する、請求項 1 記載の X 線診断装置。

【請求項 10】

前記表示部は、前記少なくとも 1 つの第 1 の角度アイコンの中からユーザにより任意の角度アイコンが指定された場合、前記任意の角度アイコンに対応する姿勢をとる前記支持部を表現する略図を、前記指定された角度アイコンとともに表示する、請求項 9 記載の X 線診断装置。

【請求項 11】

前記表示部は、前記支持部が可動不能又は可動可能な角度範囲を明示する、請求項 1 記載の X 線診断装置。

【請求項 12】

X 線を発生する X 線管と、
前記 X 線管により発生された X 線を検出する X 線検出器と、
前記 X 線管と前記 X 線検出器とを複数の可動軸に関して回動自在に支持する支持部と、
前記支持部を駆動する駆動部と、
前記支持部についての予め設定された少なくとも 1 つの姿勢を視覚的に表現する少なくとも 1 つの模式画像を記憶する記憶部と、
前記少なくとも 1 つの模式画像を表示する表示部と、
前記少なくとも 1 つの模式画像のうちのユーザにより指定された模式画像に対応する姿勢に前記支持部を配置させるために前記駆動部を制御する制御部と、
を具備する X 線診断装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

一実施形態に係る X 線診断装置は、X 線を発生する X 線管と、前記 X 線管により発生された X 線を検出する X 線検出器と、前記 X 線管と前記 X 線検出器とを複数の可動軸に関して回動自在に支持する支持部と、前記支持部についての予め設定された少なくとも 1 つの姿勢に関する、前記複数の可動軸回りの回転角度により表現される角度情報を記憶する記憶部と、前記少なくとも 1 つの姿勢に対応する少なくとも 1 つの第 1 の角度アイコンを、前記支持部の姿勢を規定する前記複数の可動軸に基づく座標系で表現して表示する表示部

と、を具備する。