

【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 2 部門第 3 区分

【発行日】平成25年7月18日 (2013.7.18)

【公開番号】特開2011-251378(P2011-251378A)

【公開日】平成23年12月15日 (2011.12.15)

【年通号数】公開・登録公報2011-050

【出願番号】特願2010-127696(P2010-127696)

【国際特許分類】

B 2 3 Q 16/02 (2006.01)

B 2 3 Q 1/48 (2006.01)

B 2 3 Q 17/00 (2006.01)

G 0 5 B 19/18 (2006.01)

B 2 3 Q 15/26 (2006.01)

B 2 3 Q 15/013 (2006.01)

G 0 5 B 19/404 (2006.01)

【 F I 】

B 2 3 Q 16/02 A

B 2 3 Q 1/48 A

B 2 3 Q 17/00 A

G 0 5 B 19/18 C

B 2 3 Q 15/26

B 2 3 Q 15/013

G 0 5 B 19/404 G

【手続補正書】

【提出日】平成25年5月31日 (2013.5.31)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 1 7 】

このように直動テーブル 1 は、移動方向に直交する 2 方向をガイドによって支持され、両サイドに配置されたリニアモータ 5 a、5 b は、直動テーブル 1 の移動方向である X 方向に推力を発生させる。リニアスケール 6 a、6 b は、それぞれ直動テーブル 1 の X 方向位置を計測する。回転テーブル 2 は、直動テーブル 1 に搭載され、図示しない駆動手段としてモータと、回転角度を検出する手段として高分解能のロータリエンコーダと、を備える。

【手続補正 2】

【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】

移動方向に直交する 2 方向をガイドによって支持された直動テーブルと、
前記直動テーブルに搭載された回転テーブルと、
前記直動テーブルの傾きを検出する傾き検出手段と、
前記回転テーブルの回転角度を検出するロータリエンコーダと、

前記ロータリエンコーダの検出値から前記傾き検出手段の検出値を減算する減算器と、
前記回転テーブルの回転角度指令値及び前記減算器の出力に基づいて、前記回転テーブルの回転角度を制御する制御系と、を有することを特徴とする位置決め装置。

【請求項 2】

移動方向に直交する 2 方向をガイドによって支持された直動テーブルと、
前記直動テーブルに支持された回転テーブルと、
前記直動テーブルの傾きを検出する傾き検出手段と、
前記直動テーブルの位置を検出する位置検出手段と、
前記回転テーブルの回転角度を検出するロータリエンコーダと、
前記直動テーブルの位置指令値及び前記位置検出手段の検出値に基づいて、前記直動テーブルの前記移動方向の位置を制御する第 1 の制御系と、
前記位置指令値に基づいて、前記直動テーブルの傾き指令値を生成する傾き指令値生成器と、
前記傾き指令値及び前記傾き検出手段の検出値に基づいて、前記直動テーブルの傾きを制御する第 2 の制御系と、
前記回転テーブルの回転角度指令値から前記傾き指令値を減算する減算器と、
前記減算器の出力及び前記ロータリエンコーダの検出値に基づいて、前記回転テーブルの回転角度を制御する第 3 の制御系と、を有することを特徴とする位置決め装置。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 に記載された位置決め装置と、
前記位置決め装置に配置された保持手段と、
工具と、
前記工具を旋回させるスピンドルと、を備え、
前記保持手段に保持された被加工物を前記工具によって加工することを特徴とする加工機。

【請求項 4】

請求項 1 又は 2 に記載された位置決め装置に位置決めされた被加工物を工具によって加工することを特徴とする被加工物の製造方法。