

【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24年7月26日(2012.7.26)

【公表番号】特表2011-524261(P2011-524261A)

【公表日】平成23年9月1日(2011.9.1)

【年通号数】公開・登録公報2011-035

【出願番号】特願2011-513746(P2011-513746)

【国際特許分類】

B 2 3 Q 15/013 (2006.01)

B 2 3 Q 15/00 (2006.01)

G 0 5 B 19/4093 (2006.01)

B 2 3 K 26/08 (2006.01)

【F I】

B 2 3 Q 15/013

B 2 3 Q 15/00 A

G 0 5 B 19/4093 J

B 2 3 K 26/08 Z

【手続補正書】

【提出日】平成24年6月5日(2012.6.5)

【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】

コンポーネントの同型の複数の形体を機械加工するために、ツーリング位置決めシステムがツーリングをコンポーネントに対して移動させる軌道を制御する装置であって、前記装置は前記軌道を制御する指令を格納したメモリと、前記指令を実行するコントローラとを具備し、前記指令は、

前記ツーリングが第 1 の形体の機械加工を開始するときの入口速度と、前記ツーリングが前記第 1 の形体の機械加工を完了するときの出口速度を含む第 1 のツーリング軌道と、
前記ツーリングが第 2 の形体の機械加工を開始するときの入口速度と、前記ツーリングが前記第 2 の形体の機械加工を完了するときの出口速度を含む第 2 のツーリング軌道を具備し、

前記第 2 のツーリング軌道の前記入口速度と前記出口速度は、前記第 1 のツーリング軌道の前記入口速度と前記出口速度のそれぞれと異なる、
ことを特徴とする装置。

【請求項 2】

前記第 2 のツーリング軌道は、回転した前記第 1 ツーリング軌道と、逆回転した前記第 1 ツーリング軌道のうちの少なくとも 1 つである
ことを特徴とする請求項 1 に記載の装置。

【請求項 3】

前記複数の形体は、第 1 のカテゴリーの形体と、第 2 のカテゴリーの形体を含み、
前記コントローラは、当該第 1 のカテゴリーの 2 つの形体の間を第 1 の方向に延びる、第 1 の形体から形体への軌道と、
当該第 2 のカテゴリーの 2 つの形体の間を、当該第 1 の方向と異なる第 2 の方向に延び

る、第 2 の形体から形体への軌道とを実行するようにプログラムされていることを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の装置。

【請求項 4】

前記第 1 のツーリング軌道の前記入口速度と前記出口速度は、前記第 1 の方向と実質的に整合し、

前記第 2 のツーリング軌道の前記入口速度と前記出口速度は、前記第 2 の方向と実質的に整合する

ことを特徴とする請求項 3 に記載の装置。

【請求項 5】

ツーリングを使ってコンポーネントの複数の環状形体を機械加工する方法であって、形体から形体への総運動時間を短縮するか、又は、個々の形体から形体への運動に対する加速度指令の振幅を小さくするかの少なくともいずれか一方を行うために、形体単位で環状形体の機械加工に関するツーリング軌道を修正する

ことを備える方法。

【請求項 6】

前記ツーリング軌道を修正することは、

各形体のために、一連の所定の等価軌道の中からツーリング軌道を選択することを備える

ことを特徴とする請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

前記ツーリング軌道を修正することは、各形体のための入口速度と出口速度を、ツーリングをプロセスシーケンスにおける前の形体から各形体へ導く、形体から形体への運動と、ツーリングを前記プロセスシーケンスにおける各形体から外して次の形体に導く、形体から形体への運動とにそれぞれ最適に整合させるようにして、各形体のために前記基本ツーリング軌道を回転させて、基本ツーリング軌道を任意の角度回転させることを備える

ことを特徴とする請求項 5 に記載の方法。

【請求項 8】

前記基本ツーリング軌道を任意の角度回転させることは、前記基本ツーリング軌道を、90 度、180 度、270 度のうちのいずれか一つの角度回転させることを備えることを特徴とする請求項 7 に記載の方法。

【請求項 9】

前記基本ツーリング軌道は筒鋸ツーリング軌道であることを特徴とする請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記ツーリング軌道を修正することは、基本ツーリング軌道に関する運動方向を反転させることを備えることを特徴とする請求項 5 に記載の方法。