

【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7部門第4区分

【発行日】平成17年9月15日(2005.9.15)

【公開番号】特開2004-15864(P2004-15864A)

【公開日】平成16年1月15日(2004.1.15)

【年通号数】公開・登録公報2004-002

【出願番号】特願2002-162949(P2002-162949)

【国際特許分類第7版】

H 02 N 2/00

【F I】

H 02 N 2/00 C

【手続補正書】

【提出日】平成17年3月25日(2005.3.25)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

その軸方向に往復運動または伸縮運動する駆動軸と、該駆動軸に沿って移動可能に該駆動軸に摩擦係合するスライダと、該スライダが任意の移動方向に移動するように前記駆動軸の運動を制御する駆動制御手段とを備えたリニアアクチュエータであって、

前記駆動制御手段が、スライダの前進と後退を交互に行わせ、その前進量と後退量に差を設けることによって、全体的にどちらかの方向にスライダを移動させるように前記駆動軸を制御するセルフメンテナンスモードを備えることを特徴とするリニアアクチュエータ。

【請求項2】

その軸方向に往復運動または伸縮運動する駆動軸と、該駆動軸に沿って移動可能に該駆動軸に摩擦係合するスライダと、該スライダが任意の移動方向に移動するように前記駆動軸の運動を制御する駆動制御手段とを備えたリニアアクチュエータであって、

前記駆動制御手段が、スライダを等量ずつ前進と後退を交互に行わせ、前記駆動軸と前記スライダの接触部分を研磨するセルフメンテナンスモードを備えることを特徴とするリニアアクチュエータ。

【請求項3】

前記駆動制御手段は、前記セルフメンテナンスモード時においては、通常時と比較して、駆動電圧を高くする、駆動周波数を変化させる、駆動波形を変化させるという操作のうち少なくとも1つの操作を行うことを特徴とする、請求項1又は2に記載のリニアアクチュエータ。

【請求項4】

前記スライダは、前記駆動軸に対して交差する側の端面が前記スライダと直行する方向に対して傾斜していることを特徴とする、請求項1乃至3いずれか1つに記載のリニアアクチュエータ。

【請求項5】

前記スライダ又は駆動軸の少なくとも一方に、付着物が入り込む凹部を有することを特徴とする、請求項1乃至4のいずれか1つに記載のリニアアクチュエータ。