

【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26年8月21日(2014.8.21)

【公開番号】特開2013-21777(P2013-21777A)

【公開日】平成25年1月31日(2013.1.31)

【年通号数】公開・登録公報2013-005

【出願番号】特願2011-151735(P2011-151735)

【国際特許分類】

H 0 2 N 2/00 (2006.01)

【F I】

H 0 2 N 2/00 C

【手続補正書】

【提出日】平成26年7月8日(2014.7.8)

【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】

電気・機械エネルギー変換素子を有する振動体と、前記振動体と加圧接触する移動体と、を備え、

前記電気・機械エネルギー変換素子への交番信号の印加により、前記振動体に励起される振動波によって前記移動体を摩擦駆動し、前記移動体を前記振動体に対して相対移動させる振動型アクチュエータであって、

前記振動体または前記移動体のいずれか一方に、いずれか他方と摩擦接触する摩擦接触部を有する接触ばね構造を備え、

前記接触ばね構造と前記振動体または前記移動体を構成する本体部との間に弹性部材を有することを特徴とする振動型アクチュエータ。

【請求項2】

前記弹性部材は、前記接触ばね構造と前記振動体または前記本体部との間に設けられた間隙に配置されていることを特徴とする請求項1に記載の振動型アクチュエータ。

【請求項3】

前記弹性部材はゴム部材であることを特徴とする請求項1または2に記載の振動型アクチュエータ。

【請求項4】

前記弹性部材のばね定数は、前記接触ばね構造のばね定数よりも小さいことを特徴とする請求項1乃至3のいずれか1項に記載の振動型アクチュエータ。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 8】

本発明の一様態は、電気・機械エネルギー変換素子を有する振動体と、前記振動体と加圧接触する移動体と、を備え、

前記電気・機械エネルギー変換素子への交番信号の印加により、前記振動体に励起され

る振動波によって前記移動体を摩擦駆動し、前記移動体を前記振動体に対して相対移動させる振動型アクチュエータであって、

前記振動体または前記移動体のいずれか一方に、いずれか他方と摩擦接触する摩擦接触部を有する接触ばね構造を備え、

前記接触ばね構造と前記振動体または前記移動体を構成する本体部との間に弾性部材を有する振動型アクチュエータに関する。