

【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20年8月7日(2008.8.7)

【公表番号】特表2008-503995(P2008-503995A)

【公表日】平成20年2月7日(2008.2.7)

【年通号数】公開・登録公報2008-005

【出願番号】特願2007-516936(P2007-516936)

【国際特許分類】

H 02 N 2/00 (2006.01)

H 01 L 41/09 (2006.01)

【F I】

H 02 N 2/00 C

H 01 L 41/08 J

H 01 L 41/08 K

【手続補正書】

【提出日】平成20年6月18日(2008.6.18)

【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】

能動素子(2)は、共鳴装置(3)および前記共鳴装置(3)の振動を励起する少なくとも1つの励起手段(4)を含み、前記共鳴装置(3)は、受動素子(1)に力をおよぼす接触領域(7)を含み、前記能動素子(2)は、前記接触領域(7)の振動動作によって前記受動素子(1)に対して駆動することができる、前記受動素子(1)に対する前記能動素子(2)の動作のための駆動装置であって、前記共鳴装置(3)は少なくとも2つのアーム(6)、好ましくは一対(5)のアーム(6)を含み、前記共鳴装置(3)の接続領域(10)から延在する前記少なくとも2つのアーム(6)は、前記共鳴装置(3)の同じ側に形成され、いずれの場合も前記接触領域(7)は前記アーム(6)の外端に形成され、前記接触領域(7)は、前記アーム対(5)の振動動作によって相互に向かって、または相互から離れて動作可能であり、それにより、前記受動素子(1)の前記能動素子(2)に対する相対動作を生じさせることができ、

前記受動素子(1)がそれ自体弾性的に設計されることを特徴とする駆動装置。

【請求項2】

能動素子の第1のアームの接触領域に接触する受動素子の第1の要素および、能動素子の第2のアームの接触領域に接触する受動素子の第2の要素が、相互に弾性的に配置される、請求項1に記載の駆動装置。

【請求項3】

前記共鳴装置(3)の面における前記接触領域(7)の領域における、前記動作軸(11)に対して本質的に垂直である動作に対し、前記受動素子(1)は、前記共鳴装置(3)のばね定数よりも100倍を超えて、好ましくは1000倍を超えて小さなばね定数を有する、請求項1または2に記載の駆動装置。

【請求項4】

前記受動素子(1)は一体として設計される、請求項1から3のうちのいずれか一項に記載の駆動装置。

【請求項5】

前記受動素子(1)はいくつかの部分から設計され、前記接触領域(7)から被駆動体(82)へ駆動力を伝えるための少なくとも2つの接触要素(71)、および前記接触要素(71)を前記接触領域(7)に対して反対方向に押す少なくとも1つのばね要素(74)から構成される、請求項1から4のうちのいずれか一項に記載の駆動装置。

【請求項6】

前記受動素子(1)は前記被駆動体(82)に弾性的に接続される、請求項1から5のうちのいずれか一項に記載の駆動装置。

【請求項7】

前記受動素子(1)の接触要素(71)と前記被駆動体(82)との間の弾性接続(73)は、駆動力を伝えるため、前記受動素子(1)の接触面(72)と一体として形成される、請求項6に記載の駆動装置。

【請求項8】

前記弾性接続(73)が駆動力を伝える方向に堅く、それに直交する方向に柔軟である、請求項6または7に記載の駆動装置。

【請求項9】

衝撃を受けた場合の損傷を避けるため、前記弾性接続(73)の動作を限定する手段を備える、請求項6から8のうちのいずれか一項に記載の駆動装置。

【請求項10】

前記受動素子(1)は、前記能動素子の前記接触領域(7)に接触するための2つの平行な接触要素(71)を含み、いずれの場合も前記接触要素(71)は、弾性接触アーム(73)を介して前記被駆動体(82)に接続される、請求項1から9のうちのいずれか一項に記載の駆動装置。

【請求項11】

ベース体(83)およびそれに対して変位可能なホルダー(82)を備え、前記ホルダー(82)は光学素子を運ぶ、光学素子を位置決めする位置決め装置であって、請求項1から10のうちのいずれか一項に記載の駆動装置を備えることを特徴とする位置決め装置。