

【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6部門第1区分

【発行日】平成26年8月21日(2014.8.21)

【公開番号】特開2014-130164(P2014-130164A)

【公開日】平成26年7月10日(2014.7.10)

【年通号数】公開・登録公報2014-037

【出願番号】特願2014-77263(P2014-77263)

【国際特許分類】

G 01 P 15/18 (2013.01)

G 01 L 5/16 (2006.01)

【F I】

G 01 P 15/00 K

G 01 L 5/16

【手続補正書】

【提出日】平成26年7月9日(2014.7.9)

【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】

質量体と、

前記質量体と離隔されるように備えられた固定部と、

前記質量体と前記固定部を連結する可撓部を含み、

前記可撓部は、前記質量体と前記固定部を連結するビームである第1可撓部と、

前記質量体と前記固定部を連結し、前記質量体の変異を制限するヒンジである第2可撓部と、を含むことを特徴とする、センサ。

【請求項2】

前記第2可撓部は、前記第1可撓部が前記質量体と前記固定部を連結する方向に対する直交方向に延長されることを特徴とする、請求項1に記載のセンサ。

【請求項3】

前記第1可撓部は、Y軸方向に前記質量体と前記固定部を連結し、前記第2可撓部はX軸方向に前記質量体と前記固定部を連結することを特徴とする、請求項1に記載のセンサ。

【請求項4】

前記第1可撓部は、Z軸方向に所定厚さを有し、X軸及びY軸によって形成された面からなるビームであり、X軸方向の幅がZ軸方向の厚さより大きく形成されることを特徴とする、請求項1に記載のセンサ。

【請求項5】

前記第2可撓部はZ軸方向の厚さがY軸方向の幅より大きいことを特徴とする、請求項1に記載のセンサ。

【請求項6】

前記第2可撓部により質量体は、X軸を基準に回転することを特徴とする、請求項1に記載のセンサ。

【請求項7】

前記第1可撓部には曲げ応力が発生し、前記第2可撓部には捻り応力が発生することを特徴とする、請求項1に記載のセンサ。

【請求項 8】

前記第2可撓部は、Z軸方向を基準に前記質量体の重心より上側に備えられることを特徴とする、請求項1に記載のセンサ。

【請求項 9】

前記第2可撓部は、X軸方向を基準に前記質量体の重心に対応する位置に備えられることを特徴とする、請求項1に記載のセンサ。

【請求項 10】

前記第2可撓部は、前記質量体と前記固定部を両方で連結することを特徴とする、請求項1に記載のセンサ。

【請求項 11】

前記第2可撓部は、前記質量体と前記固定部を一方で連結することを特徴とする、請求項1に記載のセンサ。

【請求項 12】

前記第1可撓部は、前記質量体と前記固定部を両方で連結することを特徴とする、請求項1に記載のセンサ。

【請求項 13】

前記固定部は、前記質量体を囲むことを特徴とする、請求項1に記載のセンサ。

【請求項 14】

前記第1可撓部に備えられ、前記質量体の変位を検知する検知手段をさらに含むことを特徴とする、請求項1に記載のセンサ。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本発明の実施例によるセンサは、質量体と、前記質量体と離隔されるように備えられた固定部と、前記質量体と前記固定部を連結する可撓部を含み、前記可撓部は、前記質量体と前記固定部を連結するビームである第1可撓部と、前記質量体と前記固定部を連結し、前記質量体の変異を制限するヒンジである第2可撓部と、を含むことを特徴とする。

また、本発明の実施例によるセンサにおいて、前記第2可撓部は、前記第1可撓部が前記質量体と前記固定部を連結する方向に対する直交方向に延長されることを特徴とする。

そして、本発明の実施例によるセンサにおいて、前記第1可撓部は、Y軸方向に前記質量体と前記固定部を連結し、前記第2可撓部はX軸方向に前記質量体と前記固定部を連結することを特徴とする。

更に、本発明の実施例によるセンサにおいて、前記第1可撓部は、Z軸方向に所定厚さを有し、X軸及びY軸によって形成された面からなるビームであり、X軸方向の幅がZ軸方向の厚さより大きく形成されることを特徴とする。

更にまた、本発明の実施例によるセンサにおいて、前記第2可撓部はZ軸方向の厚さがY軸方向の幅より大きいことを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

また、本発明の実施例によるセンサにおいて、前記第2可撓部により質量体は、X軸を基準に回転することを特徴とする。