

【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5月15日(2014.5.15)

【公表番号】特表2013-527920(P2013-527920A)

【公表日】平成25年7月4日(2013.7.4)

【年通号数】公開・登録公報2013-035

【出願番号】特願2013-503087(P2013-503087)

【国際特許分類】

G 0 1 C 19/5776 (2012.01)

G 0 1 C 19/5684 (2012.01)

H 0 3 B 5/30 (2006.01)

H 0 3 L 7/095 (2006.01)

H 0 3 L 7/08 (2006.01)

H 0 1 L 29/84 (2006.01)

B 8 1 B 7/02 (2006.01)

【F I】

G 0 1 C 19/56 2 7 6

G 0 1 C 19/56 1 8 4

H 0 3 B 5/30 Z

H 0 3 L 7/08 B

H 0 3 L 7/08 G

H 0 1 L 29/84 Z

B 8 1 B 7/02

【手続補正書】

【提出日】平成26年3月27日(2014.3.27)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 6】

本発明によれば、適当なドライバ手段(2)で共振させられる、共振周波数を有する素子(1)を備えたジャイロスコープ、加速度計あるいは他の感度速度センサである慣性センサであって、前記センサは可変周波数での発振を可能とする発振器を含む電子的制御手段(3)をさらに有し、前記センサは前記素子(1)の出力周波数を前記発振器の周波数と比較するコンパレータ手段をさらに備え、前記電子的制御手段(3)は前記発振器にその周波数を強制的に直線的増減させ、所定の周波数が得られたときに前記発振器の周波数をロックし、さらに前記所定の周波数は前記素子(1)の共振周波数とほぼ等しいことを特徴とする慣性センサが提供される。

【手続補正 2】

【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】

適当なドライバ手段(2)で共振させられる、共振周波数を有する素子(1)を備えたジャイロスコープ、加速度計あるいは他の感度速度センサである慣性センサであって、前記

センサは可変周波数での発振を可能とする発振器を含む電子的制御手段(3)をさらに有し、前記センサは前記素子(1)の出力周波数を前記発振器の周波数と比較するコンパレータ手段をさらに備え、前記電子的制御手段(3)は前記発振器にその周波数を強制的に直線的増減させ、所定の周波数が得られたときに前記発振器の周波数をロックし、さらに前記所定の周波数は前記素子(1)の共振周波数とほぼ等しいことを特徴とする請求項 1 に記載の慣性センサ。

【請求項 2】

センサの周波数は適当なフェーズ・ロック・ループ手段によりロックさせることを特徴とする請求項 1 に記載の慣性センサ。

【請求項 3】

前記素子は既知の共振周波数を有するリング型 MEMS センサ素子(1)であることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の慣性センサ。

【請求項 4】

前記コンパレータは閾値検出器(4)であることを特徴とする請求項 1 ないし 3 のいずれかに記載の慣性センサ。

【請求項 5】

前記コンパレータはピーク検出器であることを特徴とする請求項 1 ないし 4 のいずれかに記載の慣性センサ。