

【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】令和4年12月22日(2022.12.22)

【公開番号】特開2021-131286(P2021-131286A)

【公開日】令和3年9月9日(2021.9.9)

【年通号数】公開・登録公報2021-042

【出願番号】特願2020-26014(P2020-26014)

【国際特許分類】

G 01 P 15/08 (2006.01)

10

G 01 P 15/125 (2006.01)

H 01 L 29/84 (2006.01)

【F I】

G 01 P 15/08 102D

G 01 P 15/125 Z

G 01 P 15/08 101B

H 01 L 29/84 Z

【手続補正書】

【提出日】令和4年12月12日(2022.12.12)

20

【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】

互いに直交する3つの軸をX軸、Y軸及びZ軸としたときに、前記Z軸に直交し、第1検出電極が設けられている基板と、

前記Z軸に沿ったZ方向において前記第1検出電極に対向している第1可動体を含み、前記Y軸に沿った回転軸を中心として前記基板に対して揺動可能に設けられているセンサーエネルギーと、

前記回転軸を中心とする前記センサー素子の回転を規制する突起と、を含み、

前記センサー素子は、

前記Z軸方向からの平面視において、前記突起に重なる位置に配置されている第2可動体を含む、

慣性センサー。

【請求項2】

請求項1において、

前記基板に接合されている保持部と、

前記保持部と前記第1可動体とを接続し、前記Y軸に沿ったY方向に延在している第1支持梁と、

を含み、

前記第1可動体は、前記第1支持梁を前記回転軸として揺動する、

慣性センサー。

【請求項3】

請求項2において、

前記第1可動体は、2つの質量部を含み、

前記Z方向からの平面視で、前記第2可動体は、前記2つの質量部の間に配置されてい

40

50

る、

慣性センサー。

【請求項4】

請求項3において、

前記2つの質量部を連結し、前記X軸に沿ったX方向に延在している第2支持梁を含み

前記第2可動体は、前記第2支持梁から前記Y方向に延在している、

慣性センサー。

【請求項5】

請求項4において、

前記第2可動体と前記第2支持梁との連結部分は、曲面である、

慣性センサー。

【請求項6】

請求項4または5において、

前記第1可動体と前記第2支持梁との連結部分は、曲面である、

慣性センサー。

【請求項7】

請求項4乃至6のいずれか一項において、

前記第2可動体の前記第2支持梁側とは反対側の端部に、前記第1可動体に対向する切り欠き部が設けられている、

慣性センサー。

【請求項8】

請求項7において、

前記第2可動体は、

前記Z方向からの平面視で、前記第2支持梁側と前記切り欠き部との間に、前記第1可動体側に凸の曲面が設けられている、

慣性センサー。

【請求項9】

請求項2乃至8のいずれか一項において、

前記突起は、前記基板に設けられている、

慣性センサー。

【請求項10】

請求項2乃至9のいずれか一項において、

前記基板に設けられている固定部を含み、

前記保持部は、前記固定部に接合されている、

慣性センサー。

【請求項11】

請求項4乃至10のいずれか一項において、

前記第2支持梁のねじり剛性は、前記第1支持梁のねじり剛性よりも高い、

慣性センサー。

【請求項12】

請求項1乃至11のいずれか一項に記載の慣性センサーと、

前記慣性センサーから出力された検出信号に基づいて制御を行う制御部と、  
を含む、電子機器。

【請求項13】

請求項1乃至11のいずれか一項に記載の慣性センサーと、

前記慣性センサーから出力された検出信号に基づいて制御を行う制御部と、  
を含む、移動体。

10

20

30

40

50