

【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25年4月11日(2013.4.11)

【公表番号】特表2012-521565(P2012-521565A)

【公表日】平成24年9月13日(2012.9.13)

【年通号数】公開・登録公報2012-037

【出願番号】特願2012-502067(P2012-502067)

【国際特許分類】

G 01 P 15/18 (2013.01)

G 01 P 15/125 (2006.01)

H 01 L 29/84 (2006.01)

B 8 1 B 3/00 (2006.01)

B 8 1 C 3/00 (2006.01)

【F I】

G 01 P 15/00 K

G 01 P 15/125 Z

H 01 L 29/84 Z

B 8 1 B 3/00

B 8 1 C 3/00

【手続補正書】

【提出日】平成25年2月22日(2013.2.22)

【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】

加速度を感知するように適合されたトランスデューサであって、

第1表面を有する第1基板と、

前記第1表面に可動に接続され、前記第1基板の第1表面から離間された第1試験質量と、

第2表面を有する第2基板であって、該第2表面が前記第1表面に向き合うように前記第1基板に接続された第2基板と、

前記第2表面に可動に接続され、前記第2基板の前記第2表面から離間された第2試験質量と、

前記第2試験質量は、第1試験質量に向き合って配置されることと、  
を備えたトランスデューサ。

【請求項2】

前記第2試験質量は、回転軸に対して移動するように適合され、  
前記トランスデューサがさらに、

前記第2基板の前記第2表面に形成され、前記第2試験質量に回転可能に接続されるアンカーシステムであって、

前記アンカーシステムは、前記第2基板の前記第2表面と垂直な方向の前記加速度に応答して、前記第2試験質量が前記回転軸の周囲を回転することを可能にする、

請求項1記載のトランスデューサ。

【請求項3】

前記第2試験質量が第1端部、第2端部、前記回転軸および前記第1端部との間に形成

された第1区分、前記回転軸および前記第2端部との間に形成された第2区分を含み、前記第1区分が前記第2区分より大きな質量を示し、  
前記トランスデューサが、

前記第2基板の前記第2表面に形成された第1電極素子および第2電極素子を含み、前記第1電極素子は前記第1区分に向き合い、前記第2電極素子は前記第2区分に向き合い、前記第1電極素子および前記第2電極素子はそれぞれ、前記第2表面と垂直方向の前記加速度を感じするように適合される、

請求項2記載のトランスデューサ。

【請求項4】

請求項2記載のトランスデューサにおいて、前記トランスデューサが、  
前記第1基板の前記第1表面に形成された固定感知フィンガーであって、  
第2試験質量が前記固定感知フィンガーの第1部分と反対の関係に配置されることと、  
前記第2表面に接続され、前記第2基板の前記第2表面から離間配置された第3試験質量と、前記第3試験質量は前記固定感知フィンガーの第2部分と反対の関係にあることと、

前記第2基板の前記第2表面に形成され、第2回転軸において前記第3試験質量に回転可能に接続される第3アンカーシステムであって、

前記第3アンカーシステムは、前記第2表面と垂直な方向の前記加速度に応答して前記第3試験質量が前記回転軸周囲を回転可能にすることと、  
をさらに含むトランスデューサ。

【請求項5】

前記第1試験質量および前記第2試験質量の両者が中に配置される密封チャンバを形成するために、前記第2基板が前記第1基板に接続される、

請求項1記載のトランスデューサ。

【請求項6】

加速度を感じするように適合された微小電子機械システム(ΜΕΜΣ)トランスデューサを製造する方法において、

前記加速度を感じするように適合された第1センサを形成するステップであって、  
前記第1センサが第1表面、前記第1表面に可動に接続され、第1基板上に離間された状態で配置された第1試験質量、および前記第1表面に形成された第1固定電極を有するステップと、

前記加速度を感じするように適合された第2センサを形成するステップであって、  
前記第2センサが、第2表面、前記第2表面に可動に接続され、前記第1表面上に離間された状態で配置された第2試験質量、および前記第2表面に形成された第2固定電極を有するステップと、

前記第1センサおよび前記第2センサを形成した後、前記第2表面が前記第1表面に向き合うように、かつ前記第2試験質量が第1試験質量に対面して配置されるように第2基板を前記第1基板に接続するステップと、  
を含む方法。

【請求項7】

前記第1試験質量および前記第2試験質量が配置された密封チャンバを形成するために、  
前記接続ステップが前記第2基板を前記第1基板に接続する、

請求項6記載の方法。