

【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)

【公開番号】特開 2011-169889 (P2011-169889A)

【公開日】平成 23 年 9 月 1 日 (2011.9.1)

【年通号数】公開・登録公報 2011-035

【出願番号】特願 2010-268287 (P2010-268287)

【国際特許分類】

G 0 1 P 15/13 (2006.01)

B 8 1 B 3/00 (2006.01)

H 0 1 L 29/84 (2006.01)

G 0 1 P 15/125 (2006.01)

【F I】

G 0 1 P 15/13 B

B 8 1 B 3/00

H 0 1 L 29/84 Z

G 0 1 P 15/125

【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】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】

基板 (58) と、

前記基板に固定して取り付けられた 1 つまたは複数のステータ (42、50) であって、前記基板の表面に平行な表面を有する複数の歯を備え、前記歯の表面は、前記基板の前記表面から第 1 の距離にあるステータと、

前記基板に回転できるように取り付けられたブルーフマス (54) であって、

第 1 の端部と、

第 2 の端部と、

前記第 1 の端部と第 2 の端部を接続し、湾曲支持体を介して前記基板に接続するように構成される中央部分とを有する、ブルーフマス (54) と、

1 つまたは複数のロータ (38、46) とを備え、前記ロータは、前記ブルーフマスの端部に取り付けられた複数のロータ歯を備え、前記ロータ歯には、前記ステータ歯のうちの対応する 1 つの歯が噛み合い、前記ロータ歯は、前記基板の表面に平行な表面を備え、前記ロータ歯の表面は、前記基板の前記表面から第 2 の距離にあり、

前記第 1 の距離と第 2 の距離は、閾値の量だけ異なり、

前記 1 つまたは複数のステータは、駆動ステータおよび検知ステータを備え、前記 1 組または複数組のロータは、前記駆動ステータおよび検知ステータに対応する駆動ロータおよび検知ロータを備え、

前記検知ロータは、前記ブルーフマスの第 1 の端部及び第 2 の端部で該第 1 の端部及び第 2 の端部から延び、前記第 1 の端部及び第 2 の端部は前記中央部分の方へ面し、且つ前記湾曲支持体により規定される回転軸線に平行であり、また前記第 1 の端部及び第 2 の端部は前記ブルーフマスの中心線から等距離にあり、前記ブルーフマスの中心線は前記回転軸線に垂直であり、

前記駆動ロータは、前記第 1 の端部及び第 2 の端部で前記ブルーフマスの第 3 の端部から延び、前記第 3 の端部は前記中央部分から離れて対向し、且つ前記湾曲支持体により規定される回転軸に平行である、

微小電気機械システム (MEMS) 装置 (14)。

【請求項 2】

前記閾値の量が、少なくとも 3 マイクロメートル (3 ミクロン) よりも大きい、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 3】

前記 1 つまたは複数のロータ (38、46) と前記 1 つまたは複数の対応するステータ (42、50) とが駆動櫛であり、前記 1 つまたは複数のロータ (38、46) と前記 1 つまたは複数の対応するステータ (42、50) とが検知櫛であり、前記微小電気機械システム (MEMS) 装置 (14) が更に、

前記駆動櫛のロータまたはステータのうちの少なくとも一方との間で信号を伝達する駆動回路と、

前記駆動回路、および、前記検知櫛のロータまたはステータのうちの少なくとも一方との間で信号を伝達し、加速度値を決定する処理装置と、

前記処理装置との間で信号を伝達する出力デバイスであって、前記処理装置によって決定された前記加速度値を提示するように構成された出力デバイスとをさらに備える、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 4】

前記ステータ歯は第 1 ステータ歯の表面に平行な第 2 面を有し、前記第 2 表面は前記基板の表面から第 3 の距離にあり、前記ロータ歯は第 1 ロータ歯の表面に平行な第 2 表面を有し、前記第 2 ロータ歯の表面は、前記基板の表面から第 4 距離にある、請求項 1 に記載の装置。