

Title (en)
ACCELEROMETER.

Title (de)
BESCHLEUNIGUNGSMESSER.

Title (fr)
ACCELEROMETRE.

Publication
EP 0412106 A1 19910213 (EN)

Application
EP 89905445 A 19890425

Priority
GB 8809755 A 19880425

Abstract (en)
[origin: WO8910567A1] A transducer for acceleration measurement is fabricated from a silicon slice and comprises four filaments (3, 4, 5 and 6) which interconnect a central support (1) with an inertial mass (2). The filaments vibrate in a common plane, their resonant frequencies being determined by any external forces applied thereto. Vibrations are sustained and detected by means of a pair of thermal resistors (RS?, RD?) implanted in each filament. The embodiment is configured as a 2-axis accelerometer for use in vehicle navigation and guidance systems. Piezo-electric means for sustaining and detecting vibrations of the filaments may be used instead of the thermal resistors (RS? and RD?).

Abstract (fr)
Un transducteur destiné au mesurage de l'accélération est réalisé dans une tranche de silicium et comprend quatre filaments (3, 4, 5 et 6) qui assurent l'interconnexion d'un support central (1) avec une masse inerte (2). Les filaments vibrent dans un plan commun, leurs fréquences de résonance étant déterminées par n'importe quelles forces externes qui leur sont appliquées. Les vibrations sont constantes et détectées au moyen de deux résistances thermiques (RS, RD) implantées dans chaque filament. Le transducteur décrit est configuré comme un accéléromètre à deux axes s'utilisant dans des systèmes de navigation et de guidage de véhicule. Des moyens piézoélectriques permettant de soutenir et de détecter les vibrations des filaments peuvent être utilisés à la place des résistances thermiques (RS et RD).

IPC 1-7
G01P 15/10; G01P 15/12

IPC 8 full level
G01P 5/12 (2006.01); **G01P 15/08** (2006.01); **G01P 15/097** (2006.01); **G01P 15/10** (2006.01); **G01P 15/12** (2006.01); **G01P 15/18** (2013.01); **H01L 29/84** (2006.01)

CPC (source: EP)
G01P 15/0802 (2013.01); **G01P 15/097** (2013.01); **G01P 15/122** (2013.01); **G01P 15/18** (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 8910567A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 8910567 A1 19891102; EP 0412106 A1 19910213; GB 2238874 A 19910612; GB 2238874 B 19920212; GB 8809755 D0 19880602; GB 9023236 D0 19910227; JP H03503932 A 19910829

DOCDB simple family (application)
GB 8900441 W 19890425; EP 89905445 A 19890425; GB 8809755 A 19880425; GB 9023236 A 19901024; JP 50513489 A 19890425