

Title (en)
BODY DITHERED LASER GYRO ASSEMBLY.

Title (de)
VIBRIERENDER LASERKREISEL.

Title (fr)
MONTAGE GYROSCOPIQUE A LASER A CORPS VIBRANT.

Publication
EP 0186700 A1 19860709 (EN)

Application
EP 85903473 A 19850607

Priority
US 62085884 A 19840615

Abstract (en)
[origin: WO8600130A1] A body dithered laser gyro assembly adapted so that the natural frequency of the assembly can readily be predicted and adjusted. In one embodiment, the laser gyro assembly comprises a base (10), resilient support means (12) mounted to the base, coupling means (30, 40, 50) mounted to the support means, a laser gyro (20) mounted to the coupling means, and drive means (70) connected to the base and to the coupling means. The drive means imparts a dither motion to the coupling means, and the coupling means in turn couples such dither motion to the gyro. The coupling means can include a diaphragm (40) having inner (124) and outer (122) portions, the inner portion of the diaphragm being connected to the drive means, and the outer portion coupled to the laser gyro. The inner and outer diaphragm portions may be connected by a plurality of beams (126) through which the dither motion is coupled.

Abstract (fr)
Montage gyroscopique à laser à corps vibrant, conçu de manière à permettre la prédiction aisée et le réglage de la fréquence naturelle du montage. Dans un mode de réalisation, le montage gyroscopique à laser comporte une base (10), un mécanisme de support résilient (12) fixé à la base, un mécanisme de couplage (30, 40, 50) fixé au mécanisme de support, un gyroscope à laser (20) fixé au mécanisme de couplage et un mécanisme d'entraînement (70) connecté à la base et au mécanisme de couplage. Le mécanisme d'entraînement confère un mouvement vibrant au mécanisme de couplage, alors que le mécanisme de couplage couple ledit mouvement vibrant au gyroscope. Le mécanisme de couplage peut comporter un diaphragme (40) doté de parties intérieures (124) et extérieures (122), la partie intérieure du diaphragme étant connectée au mécanisme d'entraînement et la partie extérieure couplée au gyroscope à laser. Les parties de diaphragme intérieures et extérieures peuvent être connectées par une pluralité de rayons (126) permettant le couplage du mouvement de vibration.

IPC 1-7
G01C 19/64

IPC 8 full level
G01C 19/64 (2006.01); **G01C 19/66** (2006.01); **G01C 19/70** (2006.01); **H01S 3/083** (2006.01)

CPC (source: EP)
G01C 19/70 (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 8600130A1

Designated contracting state (EPC)
BE CH FR LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 8600130 A1 19860103; AU 4603685 A 19860110; DE 3590265 T1 19860626; EP 0186700 A1 19860709; GB 2171246 A 19860820; GB 8603598 D0 19860319; IT 1181685 B 19870930; IT 8548214 A0 19850613; JP S61502353 A 19861016; NO 860549 L 19860214; ZA 854142 B 19860129

DOCDB simple family (application)
US 8501082 W 19850607; AU 4603685 A 19850607; DE 3590265 T 19850607; EP 85903473 A 19850607; GB 8603598 A 19850607; IT 4821485 A 19850613; JP 50309885 A 19850607; NO 860549 A 19860214; ZA 854142 A 19850530