

Title (en)

DEVICE FOR DETERMINING THE STRENGTH OF A MAGNETIC FIELD.

Title (de)

VORRICHTUNG ZUM BESTIMMEN DER STÄRKE EINES MAGNETFELDES.

Title (fr)

DISPOSITIF POUR LA DETERMINATION DE LA FORCE D'UN CHAMP MAGNETIQUE.

Publication

EP 0606313 A1 19940720 (DE)

Application

EP 92920484 A 19921003

Priority

- DE 4133041 A 19911004
- DE 4200156 A 19920107
- EP 9202288 W 19921003

Abstract (en)

[origin: DE4200156A1] In order to determine the strength of a magnetic field of a predetermined direction there are a magnetic field sensor (1) and an electric assessment circuit (2) connected thereto. The magnetic field sensor (1) is a fixed arrangement of an electromagnet (3) and an electric resistor (4) in series therewith having a magnetic field-dependent conductivity (magnetoresistor). The assessment circuit (2) has a controllable current source (7) powering the electromagnet (3). The resistance of the magnetic field sensor (1) is measured and kept at a constant value by a control circuit (10). A tapping circuit (14) taps a signal proportional to the current I and takes it to the assessment circuit (2, 9) for further processing or for display.

Abstract (fr)

Pour la détermination de la force d'un champ magnétique d'orientation prédéterminée sont prévus un détecteur de champ magnétique (1) et un circuit d'évaluation électrique (2) qui y est relié. Le détecteur de champ magnétique (1) est un dispositif fixe constitué d'un électro-aimant (3) et d'une résistance électrique (4) montée en parallèle avec ce premier et ayant une conductivité variable en fonction du champ magnétique (magnétorésistance). Le circuit d'évaluation (2) a une source de courant pilotable (7) alimentant l'électro-aimant (3). La résistance du détecteur de champ magnétique (1) est mesurée et réglée par un circuit de réglage (10) à une valeur constante. Un circuit de prélèvement (14) prélève un signal proportionnel au courant I et l'amène pour traitement ultérieur au circuit d'évaluation (2, 9) ou bien à l'affichage.

IPC 1-7

G01R 33/06

IPC 8 full level

G01R 33/09 (2006.01)

CPC (source: EP)

G01R 33/09 (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 9307505A1

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

DE 4200156 A1 19930408; EP 0606313 A1 19940720; WO 9307505 A1 19930415

DOCDB simple family (application)

DE 4200156 A 19920107; EP 9202288 W 19921003; EP 92920484 A 19921003