

Title (en)
SENSOR ARRANGEMENT.

Title (de)
SENSORANORDNUNG.

Title (fr)
AGENCEMENT A CAPTEUR.

Publication
EP 0222798 A1 19870527 (DE)

Application
EP 86902790 A 19860502

Priority
• DE 3518771 A 19850524
• DE 3534460 A 19850927

Abstract (en)
[origin: DE3534460A1] A measurement coil (11) is incorporated in a voltage divider circuit (14) or bridge circuit. It is wound on a carrier (28) which is a good electric insulator and is moved in relation to a measurement core (26). The carrier (28) is fixed in a stationary position on the inner wall (29) of a measurement tube (27). The inner wall (29), which is a good electrical conductor, has at the ends areas which preferably taper outwards (29a, 29c) so that the measurement coil (11) is attenuated in a different manner. The voltage recorded at the output of the circuits thus has a linear characteristic curve corresponding to the movement of the measurement coil (11) relative to the measurement tube (27). It is possible to balance out the linearity errors in the voltage divider circuit (14) or bridge circuit, as well as the measurement errors in the measurement coil (11) due to the inhomogeneous magnetic field.

Abstract (fr)
Une bobine de mesure (11) est incorporée dans un circuit diviseur de tension (14) ou circuit en pont. Elle est enroulée sur un support (28) qui est un bon isolateur électrique et est déplacée par rapport à un noyau de mesure (26). Le support (28) est monté de manière fixe sur la paroi intérieure (29) d'un tube de mesure (27). La paroi intérieure (29), qui est un bon conducteur électrique, possède à ses extrémités des zones évasées (29a, 29c) de sorte que la bobine de mesure (11) est caractérisée par un amortissement différent. La tension enregistrée à la sortie des circuits a ainsi une courbe linéaire caractéristique correspondant au mouvement de la bobine de mesure (11) par rapport au tube de mesure (27). Il est possible de compenser les erreurs de linéarité dans le circuit diviseur de tension (14) ou circuit en pont, ainsi que les erreurs de mesure dans la bobine de mesure (11) dues au champ magnétique non homogène.

IPC 1-7
G01D 5/20

IPC 8 full level
G01D 5/20 (2006.01)

CPC (source: EP)
G01D 5/2013 (2013.01); **G01D 5/202** (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 8607145A1

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

DOCDB simple family (publication)
DE 3534460 A1 19861127; EP 0222798 A1 19870527; ES 555295 A0 19870316; ES 8704261 A1 19870316; WO 8607145 A1 19861204

DOCDB simple family (application)
DE 3534460 A 19850927; DE 8600181 W 19860502; EP 86902790 A 19860502; ES 555295 A 19860523