

Title (en)

APPARATUS FOR MAGNETIC POSITION DETERMINATION.

Title (de)

VORRICHTUNG ZUR MAGNETISCHEN BESTIMMUNG EINER STELLE.

Title (fr)

APPAREIL DE DETERMINATION MAGNETIQUE DE POSITION.

Publication

EP 0197100 A1 19861015 (EN)

Application

EP 85904994 A 19851007

Priority

NO 844058 A 19841010

Abstract (en)

[origin: WO8602444A1] Apparatus for magnetic position determination, with a magnet device which establishes a magnetic field, and a sensor for sensing the magnetic field. The magnet device (25) is provided in a body being symmetric about an axis and having a central opening for an elongate element (22) passing therethrough. The magnet device (25) is annular and encircles the central opening with the magnetic field extending a distance generally axially through the opening. The sensor (24a, b) is moved in or carried by the elongate element and comprises two ferromagnetic parts being arranged behind each other as seen in the longitudinal direction of the elongate element. Each of the two parts (24a, 24b) has a widened portion which narrows to a more restricted portion, these restricted portions of the two parts forming an airgap (20) between them. A sensing element (29) for magnetic flux is located in the airgap (20). A primary use of the apparatus is for level measurement in tanks, wherein a float constitutes the body in which the magnet device is mounted.

Abstract (fr)

Un appareil pour déterminer magnétiquement la position comprend un dispositif magnétique qui crée un champ magnétique et un senseur pour détecter le champ magnétique. Le dispositif magnétique (25) est formé dans un corps symétrique autour d'un axe et ayant une ouverture centrale traversée par un élément allongé (22). Le dispositif magnétique est annulaire et entoure l'ouverture centrale, le champ magnétique s'étendant à travers l'ouverture sur une distance généralement axiale. Le senseur (24a, b) mobile dans l'élément allongé ou porté par celui-ci comprend deux parties ferromagnétiques agencées l'une derrière l'autre, si on les regarde dans le sens longitudinal de l'élément allongé. Chaque partie (24a, 24b) a une portion plus large qui se rétrécit vers une portion plus étroite, formant un entrefer (20) entre ces deux parties plus étroites. Un élément détecteur (29) du flux d'induction magnétique est situé dans l'entrefer (20). L'utilisation première de l'appareil est comme instrument de mesure du niveau de bassins, le corps dans lequel le dispositif magnétique est monté étant constitué par un flotteur.

IPC 1-7

G01F 23/72

IPC 8 full level

G01F 23/72 (2006.01)

CPC (source: EP)

G01F 23/72 (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 8602444A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 8602444 A1 19860424; EP 0197100 A1 19861015; NO 844058 L 19860411

DOCDB simple family (application)

NO 8500064 W 19851007; EP 85904994 A 19851007; NO 844058 A 19841010