

Title (en)

PROCESS AND SENSOR FOR MEASURING THE DIRECTION AND STRENGTH OF FLUID CURRENTS.

Title (de)

SONDE UND VERFAHREN ZUM MESSEN FLUIDER STRÖMUNGEN BEZÜGLICH RICHTUNG UND STÄRKE.

Title (fr)

PROCEDE ET SONDE DE MESURE DE LA DIRECTION ET DE LA FORCE DE COURANTS DE FLUIDES.

Publication

EP 0252100 A1 19880113 (DE)

Application

EP 87900048 A 19861208

Priority

- DE 3543431 A 19851209
- DE 3604335 A 19860212

Abstract (en)

[origin: WO8703693A2] A process is used to determine the direction, the static and the dynamic pressure or the speed of a current on the basis of measured values of pressure or of differential pressures with the help of a new sensor having measuring chambers provided with rectangular or slot-shaped openings arranged along an arc of a circle or along the periphery of a circle. Under the influence of the current, dynamic pressure may build up in these chambers, which contain measuring instruments to determine the pressure in the measuring chamber and/or the differential pressure between two measuring chambers or pressure measuring ducts arranged in the back portion of each measuring chamber. These pressure measuring ducts leave the sensor separately or together with other pressure measuring ducts coming from other measuring chambers. The sensor is basically built in the form of a disk, and two perpendicular disks or sector-shaped disks arranged at the top of a body exposed to a current help to cover a wide solid angle.

Abstract (fr)

Un procédé permet de déterminer la direction d'un courant, la pression, la pression dynamique ou la vitesse d'un courant à partir de valeurs de mesure de la pression ou de différences entre les valeurs de mesure de la pression à l'aide d'une sonde novatrice qui comprend des chambres de mesure pourvues d'ouvertures rectangulaires ou en forme de fentes. Ces chambres de mesure sont agencées en arc de cercle ou le long de la périphérie d'un cercle, une pression dynamique pouvant se former dans ces chambres sous l'influence du courant. Ces chambres contiennent des instruments de mesure pour déterminer la pression dans la chambre de mesure et/ou pour déterminer la pression différentielle entre deux chambres de mesure ou conduites de mesures de la pression agencées dans une partie postérieure de chaque chambre de mesure, ces conduites sortant de la sonde séparément ou après avoir été réunies avec les conduites de mesure de la pression d'autres chambres de mesure. La sonde a une construction de base en forme de disque. Deux disques ou secteurs de cercle perpendiculaires agencés au sommet d'un corps exposé à un courant permettent de saisir un angle solide très large.

IPC 1-7

G01P 5/14

IPC 8 full level

G01P 5/14 (2006.01)

CPC (source: EP)

G01P 5/14 (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 8703693A2

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

WO 8703693 A2 19870618; WO 8703693 A3 19870716; EP 0252100 A1 19880113

DOCDB simple family (application)

DE 8600499 W 19861208; EP 87900048 A 19861208