

Title (en)  
DYNAMOMETRIC PROBE FOR MEASURING THE PARAMETERS OF A LIQUID.

Title (de)  
DYNAMOMETRISCHE SONDE ZUR MESSUNG VON FLÜSSIGKEITSPARAMETERN.

Title (fr)  
SONDE DYNAMOMETRIQUE POUR LA MESURE DE PARAMETRES D'UN LIQUIDE.

Publication  
**EP 0423125 A1 19910424 (FR)**

Application  
**EP 89903170 A 19890302**

Priority  
• FR 8900085 W 19890302  
• FR 8712473 A 19870907

Abstract (en)  
[origin: FR2620226A1] A particularly sensitive dynamometric probe for the detection of variations of molecular structures in a liquid medium and for the static and dynamic measure, in real time, of physical, chemical, biochemical and biological parameters of the same medium. An arm (4) integral with a torsion wire (1) carries at one of its ends an interchangeable vane (10) and a sealing lamella (12). The arm (4) under the driving effect of an electromagnetic device (6, 7, 9) oscillates around the torsion wire (1). The vane (10) is immersed into the medium to be studied (22), which slows down the movement of said vane. An optoelectronic sensor (13 to 15), comprising the sealing lamella (12), measures the angular shift of the arm (4) and emits an electric signal, in analog or digital form. Application: industries and laboratories processing more or less viscous liquid mediums as in the chemical industry, petrochemicals, the pharmaceutical industry, the agri-food industry, various research and medical analysis laboratories or others.

Abstract (fr)  
L'invention concerne une sonde dynamométrique particulièrement sensible qui permet la détection de variations de structures moléculaires d'un milieu liquide ainsi que la mesure statique et dynamique, en temps réel, des paramètres physiques, chimiques, biochimiques et biologiques du même milieu. Un bras (4) solidaire d'un fil de torsion (1) porte à une de ses extrémités une palette interchangeable (10) ainsi qu'une lamelle obturatrice (12). Le bras (4), sous l'effet moteur d'un dispositif électromagnétique (6, 7, 9), oscille autour du fil de torsion (1). La palette (10) plonge dans le milieu à étudier (22) qui freine son mouvement. Un capteur optoélectronique (13 à 15), comprenant la lamelle obturatrice (12), mesure le déplacement angulaire du bras (4) et délivre un signal électrique, sous forme analogique ou numérique. Les applications concernent toutes les industries et laboratoires traitant les milieux liquides plus au moins visqueux tels l'industrie chimique, la pétrochimie, l'industrie pharmaceutique, l'industrie agro-alimentaire, divers laboratoires d'études et d'analyses médicales ou autres.

IPC 1-7  
**G01N 11/16**

IPC 8 full level  
**G01N 11/16** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**G01N 11/162** (2013.01)

Citation (search report)  
See references of WO 9010214A1

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

DOCDB simple family (publication)  
**FR 2620226 A1 19890310**; EP 0423125 A1 19910424; WO 9010214 A1 19900907

DOCDB simple family (application)  
**FR 8712473 A 19870907**; EP 89903170 A 19890302; FR 8900085 W 19890302