

Title (en)
CAPACITIVE SENSOR FOR CHEMICAL ANALYSIS AND MEASUREMENT.

Title (de)
KAPAZITIVER SENSOR FÜR CHEMISCHE ANALYSE UND MESSUNG.

Title (fr)
CAPTEUR CAPACITIF D'ANALYSE ET DE MESURE CHIMIQUES.

Publication
EP 0245477 A1 19871119 (EN)

Application
EP 86907162 A 19861117

Priority
US 79976185 A 19851119

Abstract (en)
[origin: WO8703095A1] An apparatus for detecting the presence and/or measuring the concentration of an analyte in a fluid by using a biochemical binding system having a substrate (12), a first conductor (10) and a second conductor (14) disposed on substrate (12). The conductor (10) and (14) are spaced apart to form a channel therebetween. A thin insulating layer (16) is coated on the surface of conductors (10, 14) and substrate (12) to form an "open" capacitor. A biospecific binding agent (20) is immobilized on the surface of the insulating layer (16) between the conductors (10, 14). The dielectric constant of the biospecific binding agent (20) is altered by binding of the analyte being detected/measured with the biospecific binding agent (20).

Abstract (fr)
Un appareil de détection de la présence d'un analyte et/ou de mesure de la concentration d'un analyte dans un fluide par l'utilisation d'un système de liaison biochimique comprend un substrat (12), un premier conducteur (10) et un second conducteur (14) disposés sur le substrat (12). Les conducteurs (10 et 14) sont espacés l'un de l'autre pour former un canal entre les deux. La surface des conducteurs (10, 14) et du substrat (12) est revêtue d'une couche isolante (16) pour former un condensateur "ouvert". Un agent de liaison biospécifique (20) est immobilisé sur la surface de la couche isolante (16) entre les conducteurs (10, 14). La constante diélectrique de l'agent de liaison biospécifique (20) est modifiée par liaison de l'analyte détecté/mesuré à l'aide de l'agent de liaison biospécifique (20).

IPC 1-7
G01N 33/566; **G01N 33/545**; **G01N 27/22**

IPC 8 full level
G01N 27/02 (2006.01); **G01N 27/22** (2006.01); **G01N 33/543** (2006.01)

CPC (source: EP)
G01N 27/3276 (2013.01); **G01N 33/5438** (2013.01); **G01N 27/227** (2013.01)

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

DOCDB simple family (publication)
WO 8703095 A1 19870521; CA 1259374 A 19890912; EP 0245477 A1 19871119; EP 0245477 A4 19890809; JP S63501446 A 19880602

DOCDB simple family (application)
US 8602433 W 19861117; CA 523122 A 19861117; EP 86907162 A 19861117; JP 50617286 A 19861117