

Title (en)

A METHOD FOR DETECTING OPTICAL PHASE CHANGES DURING BIOSENSOR OPERATION, BIOSENSING APPARATUS AND A BIOSENSOR ADAPTED FOR USE IN THE SAME.

Title (de)

VERFAHREN ZUM DETEKTIEREN OPTISCHER PHASENVERÄNDERUNGEN BEI DER VERWENDUNG EINES BIOSENSORS, VORRICHTUNG ZUR BIOCHEMISCHEN ABTASTUNG UND BIOSENSOR, DER ZUR ANWENDUNG IN DIESER VORRICHTUNG ANGEPASST IST.

Title (fr)

PROCEDE PERMETTANT DE DETECTER LES CHANGEMENTS DE PHASE OPTIQUE PENDANT LE FONCTIONNEMENT D'UN BIOCAPTEUR, APPAREIL DE BIOCAPTAGE ET BIOCAPTEUR CON U POUR ETRE UTILISE DANS UN TEL PROCEDE.

Publication

EP 0408722 A1 19910123 (EN)

Application

EP 90902654 A 19900129

Priority

GB 8902803 A 19890208

Abstract (en)

[origin: WO9009576A1] This invention discloses a biosensing apparatus comprising: a resonant optical biosensor in which a coating layer thereof is in part sensitized to at least one given assay species and is patterned for causing light diffracton; an extended light source; collimating means arranged to direct light from the extended light source onto the resonant coupled optical biosensor; a light detector; light focussing means arranged to direct light diffracted from the patterned sensitized coating onto the light detector thereby to define a diffraction field in the plane of the detector; and, scanning means arranged to scan the light detector relative to this diffraction field. This invention also discloses a method for detecting optical phase changes during biosensor operation.

Abstract (fr)

La présente invention se rapporte à un appareil de biocaptage comprenant: un biocapteur optique résonant, dont une couche de revêtement est partiellement sensibilisée à au moins une espèce d'examen donnée et est configurée de façon à produire une diffraction de la lumière; une source lumineuse étendue; un organe de collimation destiné à diriger la lumière depuis la source lumineuse étendue sur le biocapteur optique couplé résonant; un détecteur de lumière; un organe de focalisation de la lumière destiné à diriger la lumière diffractée depuis la couche sensibilisée configurée sur le détecteur de lumière, afin de définir un champ de diffraction dans le plan de détecteur; et un organe de balayage destiné à balayer le détecteur de lumière par rapport à ce champ de diffraction. La présente invention se rapporte également à un procédé permettant de détecter les changements de phase optique pendant le fonctionnement du biocapteur.

IPC 1-7

G01N 21/75

IPC 8 full level

G01N 21/47 (2006.01); **G01N 21/75** (2006.01)

CPC (source: EP)

G01N 21/4788 (2013.01); **G01N 21/75** (2013.01); **G01N 2021/752** (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 9009576A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

WO 9009576 A1 19900823; EP 0408722 A1 19910123; GB 8902803 D0 19890330; JP H03503806 A 19910822

DOCDB simple family (application)

GB 9000119 W 19900129; EP 90902654 A 19900129; GB 8902803 A 19890208; JP 50298990 A 19900129