

Title (en)

APPARATUS FOR INDICATING CHARACTERISTICS OF A PATIENT UNDERGOING MRI.

Title (de)

VORRICHTUNG ZUR FERNMESSUNG VON PHYSIOLOGISCHEN PARAMETERN EINES PATIENTEN WÄHREND EINER MRI-UNTERSUCHUNG.

Title (fr)

APPAREIL INDICANT LES PARAMETRES D'UN PATIENT SUBISSANT UN EXAMEN PAR VISUALISATION A RESONNANCE MAGNETIQUE NUCLEAIRE.

Publication

EP 0587718 A1 19940323 (EN)

Application

EP 92912524 A 19920521

Priority

- US 70898291 A 19910531
- US 88606492 A 19920519

Abstract (en)

[origin: WO9221281A1] An apparatus for remotely indicating characteristics of a patient, such as blood oxygen saturation or the like, while the patient is undergoing MRI, includes a probe (18) having first and second hinged portions (22, 24) for fitting on opposite sides of a body portion, such as a finger (20) or a toe. One embodiment provides for a remotely located light source, a photodetector (60) and a pair of fiberoptic cables (38, 82), one fiberoptic cable (38) carrying light from the source to the probe (18), and the other fiberoptic cable (82) carrying light after having passed through the patient (20) to a photodetector (60) at the remote location (12). The characteristics of the patient are determined by the light having passed through the body portion of a patient, the signals transmitted by the fiberoptic cables being insensitive to MRI magnetic fields.

Abstract (fr)

Appareil permettant d'indiquer à distance les paramètres d'un patient, comme le taux de saturation du sang en oxygène, tandis que le patient subit une imagerie par résonnance magnétique nucléaire. Le dispositif comporte une sonde (18) dotée d'un premier et d'un deuxième secteur articulé (22, 24) s'adaptant à deux parties opposées de l'organisme, comme un doigt ou un orteil (20). Un mode de réalisation prévoit une source lumineuse éloignée, un photodétecteur (60) ainsi qu'une paire de câbles (38, 82) à fibres optiques, un câble à fibres optiques (38) acheminant la lumière de la source à la sonde (18) et l'autre câble à fibres optiques (82) acheminant la lumière après son passage dans l'organisme du patient (20) jusqu'au photodétecteur (60) à l'endroit éloigné (12). Les paramètres du patient sont déterminés par la lumière ayant traversé la partie du corps du patient, les signaux transmis par les câbles à fibres optiques étant insensibles aux champs magnétiques d'IRM.

IPC 1-7

A61B 5/00; **A61B 5/055**

IPC 8 full level

A61B 5/00 (2006.01); **A61B 5/024** (2006.01); **A61B 5/055** (2006.01); **A61B 5/276** (2021.01); **G01R 33/28** (2006.01)

CPC (source: EP US)

A61B 5/02427 (2013.01 - EP); **A61B 5/055** (2013.01 - EP US); **A61B 5/14552** (2013.01 - EP); **A61B 5/276** (2021.01 - EP); **A61B 5/6826** (2013.01 - EP); **A61B 5/6838** (2013.01 - EP); **G01R 33/28** (2013.01 - EP)

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU MC NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 9221281 A1 19921210; EP 0587718 A1 19940323

DOCDB simple family (application)

US 9204297 W 19920521; EP 92912524 A 19920521