

Title (en)

MEASUREMENT PROBE FOR LOCATING METALLIC OBJECTS IN THE HUMAN OR ANIMAL BODY.

Title (de)

MESSONDE ZUR LOKALISIERUNG VON METALLISCHEN TEILEN IM MENSCHLICHEN ODER TIERISCHEN KÖRPER.

Title (fr)

SONDE DE MESURE POUR LA LOCALISATION DE PIECES METALLIQUES DANS LE CORPS D'ETRES HUMAINS OU D'ANIMAUX.

Publication

EP 0382802 A1 19900822 (DE)

Application

EP 89906014 A 19890608

Priority

CH 250488 A 19880701

Abstract (en)

[origin: WO9000030A1] A measurement probe (1) contains a self-adjusting oscillating circuit with a measurement coil (5) and a retroactive coil (6). The measurement coil forms part of an LC oscillating circuit. The oscillator is tuned so that the oscillation periodically ceases and is excited again only after a certain delay time. The measurement parameter is the (low) frequency of the oscillation periods. When the probe (1) approaches the metallic part, the oscillating circuit is damped. The resultant frequency shift of the oscillation periods is measured by an evaluation and indicated optically and/or acoustically or used for control purposes. A metallic object can thus be located rapidly and reliably by a probe of small dimensions.

Abstract (fr)

Une sonde de mesure (1) comprend un circuit oscillateur auto-ajustable avec une bobine de mesure (5) et une bobine de rétroaction (6). La bobine de mesure forme une partie d'un circuit résonnant LC. Selon le procédé de mesure, l'oscillateur de la sonde de mesure est réglé de sorte que l'oscillation s'interrompt périodiquement et ne recommence qu'après un temps de retard déterminé. La (basse) fréquence des périodes d'oscillation forme la valeur de mesure. Lorsque la sonde (1) se rapproche d'une pièce métallique, le circuit résonnant est amorti. Le décalage des fréquences de périodes d'oscillation qui s'ensuit est mesuré par un circuit d'évaluation et affiché optiquement et/ou acoustiquement, ou utilisé par un dispositif de commande. On peut ainsi localiser de manière rapide et sûre une pièce métallique au moyen d'une sonde de dimensions réduites.

IPC 1-7

A61B 5/06; G01V 3/10

IPC 8 full level

A61B 5/06 (2006.01); **G01V 3/10** (2006.01)

CPC (source: EP)

A61B 5/06 (2013.01); **G01V 3/101** (2013.01)

Citation (search report)

See references of WO 9000030A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 9000030 A1 19900111; AU 3696389 A 19900123; EP 0382802 A1 19900822

DOCDB simple family (application)

CH 8900111 W 19890608; AU 3696389 A 19890608; EP 89906014 A 19890608