

Title (en)
PROCESS FOR MEASURING THE EFFECTS OF EDDY CURRENTS.

Title (de)
VERFAHREN ZUM MESSEN DER WIRKUNG VON WIRBELSTRÖMEN.

Title (fr)
PROCEDE DE MESURE DES EFFETS DES COURANTS DE FOUCAULT.

Publication
EP 0407422 A1 19910116 (FR)

Application
EP 89903754 A 19890320

Priority
FR 8803582 A 19880318

Abstract (en)
[origin: WO8908852A1] The effects of eddy currents are measured during a long period (TM) in an NMR machine by inserting in the latter a probe having a magnetically resonant material with a low spin-spin relaxation time, and by effecting reiteration (PR) of the electromagnetic excitation (17-19) of a resonant signal in said material and measuring the resulting de-excitation NMR signal (20-22), for an increasing number of times depending on the length of time required for creation of the eddy currents. It is shown that this process provides an accurate appreciation of the corrections to be applied to real-field gradient pulses (23, 24).

Abstract (fr)
On mesure les effets des courants de FOUCAULT pendant une période (TM) longue dans une machine RMN en plaçant dans cette machine une sonde possédant un matériau susceptible de résonance magnétique ayant un temps de relaxation spin-spin faible, et en procédant à une réitération (PR) de l'excitation (17-19) électromagnétique d'un signal de résonance dans ce matériau et à la mesure du signal (20-22) de RMN de désexcitation qui en résulte, d'autant plus souvent de fois que la période pendant laquelle les effets des courants de FOUCAULT sont à prendre en compte est longue. On montre que cette manière de faire permet d'apprécier justement les corrections à appliquer sur des impulsions de gradient (23-24) de champ réel.

IPC 1-7
G01R 33/56; G01R 33/58

IPC 8 full level
G01R 33/20 (2006.01); **A61B 5/055** (2006.01); **G01R 33/38** (2006.01); **G01R 33/48** (2006.01); **G01R 33/565** (2006.01); **G01R 33/58** (2006.01)

CPC (source: EP US)
G01R 33/56518 (2013.01 - EP US); **G01R 33/583** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
See references of WO 8908852A1

Designated contracting state (EPC)
DE GB IT NL

DOCDB simple family (publication)
WO 8908852 A1 19890921; EP 0407422 A1 19910116; FR 2628839 A1 19890922; FR 2628839 B1 19910816; JP H03500016 A 19910110; JP H0418856 B2 19920327; US 5126672 A 19920630

DOCDB simple family (application)
FR 8900122 W 19890320; EP 89903754 A 19890320; FR 8803582 A 19880318; JP 50345489 A 19890320; US 57645290 A 19900917