

Title (en)

Multifrequency acoustic transducer, particularly for medical imaging.

Title (de)

Akustischer Multifrequenzwandler, insbesondere für medizinische Abbildung.

Title (fr)

Transducteur acoustique multifréquences, notamment pour imagerie médicale.

Publication

EP 0285482 A1 19881005 (FR)

Application

EP 88400583 A 19880311

Priority

FR 8703839 A 19870319

Abstract (en)

[origin: US4870972A] Disclosed is a probe for medical echography wherein, between the piezoelectric transducers and the backing, there is inserted a half-wave strip at the natural resonance frequency of these transducers, thus enabling the use of the probe in two distinct frequencies, one of which is substantially equal to half the other, and thus providing for ordinary mode B imaging and DFM Doppler imaging with one and the same probe.

Abstract (fr)

L'invention concerne les sondes utilisées en médecine pour échographie. Elle consiste à insérer entre les transducteurs piézoélectriques (201) et le réflecteur (204) d'une sonde ordinaire une lame demi-onde (205) à la fréquence de résonance naturelle de ces transducteurs, ce qui permet d'utiliser la sonde selon deux fréquences distinctes dont l'une est sensiblement égale à la moitié de l'autre. Elle permet de faire avec une même sonde de l'imagerie ordinaire en mode B et de l'imagerie Doppler DFM.

IPC 1-7

G10K 11/02

IPC 8 full level

A61B 8/00 (2006.01); **G01N 29/24** (2006.01); **G10K 11/02** (2006.01); **H04R 17/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

G10K 11/02 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] DE 3008553 A1 19800925 - KRETZTECHNIK GMBH
- [A] US 4490640 A 19841225 - HONDA KEISUKE [JP]
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, vol. 5, no. 66 (E-55)[738], 2 mai 1981, page 163 E 55; & JP-A-56 017 598 (AROKA K.K.) 19-02-1981

Cited by

FR2722358A1; US5582177A; EP0641606A3; EP0550193A1; DE4313229A1; US5743855A; US5976090A; WO9601702A1

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

EP 0285482 A1 19881005; EP 0285482 B1 19920212; AT E72609 T1 19920215; DE 3868337 D1 19920326; FR 2612722 A1 19880923; FR 2612722 B1 19890526; JP S63255044 A 19881021; NO 881125 D0 19880314; NO 881125 L 19880920; US 4870972 A 19891003

DOCDB simple family (application)

EP 88400583 A 19880311; AT 88400583 T 19880311; DE 3868337 T 19880311; FR 8703839 A 19870319; JP 6706388 A 19880319; NO 881125 A 19880314; US 16927288 A 19880317