

Title (en)
A COUPLING DEVICE.

Title (de)
KOPPLUNGSGERÄT.

Title (fr)
DISPOSITIF DE COUPLAGE.

Publication
EP 0528910 A1 19930303 (EN)

Application
EP 91909422 A 19910514

Priority
AU PK012490 A 19900514

Abstract (en)
[origin: WO9118486A1] A device for matching acoustic impedance between an ultrasonic transducer (21) and a medium is disclosed. The device includes a body (20) comprising a material having a high acoustic impedance on an ultrasonic signal. The body contains a plurality of acoustic impedance matching horns (23) extending between two surfaces of the body wherein the mouths of the horns are disposed in one surface and the throats of the horns are disposed in another surface, the magnitudes of the lengths and flares of the horns are such that the horns are capable of transmitting the ultrasonic signal; and the magnitude of the flare of each horn is such so as to provide a substantially smooth transition in acoustic impedance to the ultrasonic signal between the mouth and throat of the horn.

Abstract (fr)
Un dispositif destiné à faire correspondre l'impédance acoustique d'un transducteur ultrasonique (21) et celle d'un milieu est décrit. Le dispositif comprend un corps (20) composé d'un matériau possédant une impédance acoustique élevée à un signal ultrasonique. Le corps contient une multiplicité de pavillons (23) servant à faire correspondre l'impédance acoustique et s'étendant entre deux surfaces du corps, de telle sorte que les embouchures des pavillons sont disposées sur une surface et les cols des pavillons sur une autre surface. La grandeur des pavillons, en ce qui concerne leur longueur et leur évasement, est telle qu'ils peuvent transmettre le signal ultrasonique, et la grandeur de l'évasement de chaque pavillon est telle qu'il permet au signal acoustique d'effectuer une transition pratiquement sans heurts dans l'impédance acoustique, entre l'embouchure et le col du pavillon.

IPC 1-7
G10K 11/02; H04R 1/30

IPC 8 full level
G10K 11/02 (2006.01)

CPC (source: EP)
G10K 11/025 (2013.01)

Cited by
EP3274664A4

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 9118486 A1 19911128; EP 0528910 A1 19930303; EP 0528910 A4 19931222

DOCDB simple family (application)
AU 9100206 W 19910514; EP 91909422 A 19910514