

Title (en)

Process and device for reducing the resonant frequency of the cavities of submerged transducers

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Verminderung der Resonanzfrequenz von Hohlräumen von Unterwasserwandlern

Title (fr)

Procédé et dispositif pour diminuer la fréquence de résonance des cavités des transducteurs immergeables

Publication

EP 0728535 A1 19960828 (FR)

Application

EP 96400364 A 19960222

Priority

FR 9502093 A 19950223

Abstract (en)

The process involves utilising te electroacoustic transducer which comprises at least one housing (3) solidly attached to the end of a motor (1). A rigid hollow box (5) surrounds the housing and defines with at least one cavity (7,19) which communicates by means of an orifice (6,20) with the external fluid which fills the cavity. The cavity has dimensions and capacity chosen to provide the required resonant frequency. The passive radiator (15) consists of a material which is more dense than the surrounding fluid (4) and blocks the orifice (6,20). This is suspended by its edges at the periphery of the orifice by an elastic material (23).

Abstract (fr)

Le secteur technique de l'invention est celui de la réalisation d'un transducteur immergeable et électroacoustique pour lequel on veut diminuer la fréquence de résonance tel qu'en particulier pour les transducteurs dits à double "Tonpilz". Le dispositif suivant l'invention concerne des transducteurs comportant au moins un pavillon (3) solidaire de l'extrémité d'un pilier moteur (1), un boîtier rigide creux (5) entourant ledit pavillon et délimitant avec celui-ci ou moins une cavité (7, 19) qui communique par au moins un orifice (6, 20) avec ledit fluide externe (4) que remplit ladite cavité, et ayant des dimensions et un volume externe déterminés, lequel transducteur transmettant des ondes dans une plage de fréquence et à une puissance donnée ; un radiateur passif (15), constitué d'un matériau plus dense que ledit fluide (4), obture ledit orifice (6, 20) et est suspendu à la périphérie du bord dudit orifice (6, 20) par un matériau élastique (23). <IMAGE>

IPC 1-7

B06B 1/06

IPC 8 full level

B06B 1/06 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B06B 1/0618 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] FR 2665998 A1 19920221 - FRANCE ETAT ARMEMENT [FR]
- [AD] EP 0462037 A1 19911218 - GROSSO GILLES A [FR]

Cited by

FR2940579A1; US8780674B2; WO2010072984A1

Designated contracting state (EPC)

DE GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0728535 A1 19960828; EP 0728535 B1 19980826; CA 2170090 A1 19960824; DE 69600549 D1 19981001; DE 69600549 T2 19990211; FR 2731129 A1 19960830; FR 2731129 B1 19970411; US 5694374 A 19971202

DOCDB simple family (application)

EP 96400364 A 19960222; CA 2170090 A 19960222; DE 69600549 T 19960222; FR 9502093 A 19950223; US 60336396 A 19960220