

Title (en)  
PROCESS AND DEVICE FOR ACOUSTICALLY IRRADIATING AND TRANSFERRING VIBRATIONS TO AN ACOUSTIC IRRADIATION FLUID CONTAINING PARTICLES.

Title (de)  
VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BESCHALLEN UND ZUR ÜBERTRAGUNG VON SCHWINGUNGEN AUF EINE TEILCHEN ENTHALTENDE BESCHALLUNGSFLÜSSIGKEIT.

Title (fr)  
PROCEDE ET DISPOSITIF POUR LE TRAITEMENT AUX ULTRASONS ET POUR LA TRANSMISSION DE VIBRATIONS A UN LIQUIDE SOUMIS AUX ULTRASONS RENFERMANT DES PARTICULES.

Publication  
**EP 0618847 A1 19941012 (DE)**

Application  
**EP 93921774 A 19931008**

Priority  
• CH 315092 A 19921008  
• CH 9300241 W 19931008

Abstract (en)  
[origin: WO9408732A1] In the process of the invention for generating vibrations and their transfer to an acoustic irradiation fluid (11), the sound waves are generated by an acoustic probe (2) with an acoustic converter (6) and a resonator (3) attached thereto. According to the invention, the resonator (3) is surrounded by a compartment wall (9) and the space (7) between the resonator (3) and the wall (9) is filled with a transfer fluid (15) which transfers the vibrations from the surface of the resonator (3) to the irradiation fluid (11) surrounding the wall (9). The resonator (3) may be actuated regardless of the damping properties of the irradiation fluid (11) and the particles therein to be acoustically irradiated.

Abstract (fr)  
L'invention a pour objet un procédé pour la production de vibrations et leur transmission à un liquide soumis aux ultrasons (11), selon lequel les ondes d'ultrasons sont produites par une sonde acoustique (2) munie d'un transformateur acoustique (6) et d'un résonateur (3) fixé à ce transformateur. Le résonateur (3) est entouré, conformément à l'invention, par la paroi d'un compartiment (9), l'espace intermédiaire (7) compris entre le résonateur (3) et la paroi (9) étant rempli d'un liquide de transfert (15). Ce dernier transmet les vibrations de la surface du résonateur (3) au liquide (11) entourant la paroi (9). Le résonateur (3) peut être mis en fonctionnement indépendamment des propriétés d'amortissement du liquide soumis aux ultrasons (11) et des particules qu'il contient à soumettre aux ultrasons.

IPC 1-7  
**B06B 3/00**; **G10K 11/18**; **B08B 3/12**

IPC 8 full level  
**B06B 3/00** (2006.01); **B08B 3/12** (2006.01); **G10K 11/18** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B06B 3/00** (2013.01); **B08B 3/12** (2013.01); **G10K 11/18** (2013.01)

Citation (search report)  
See references of WO 9408732A1

Designated contracting state (EPC)  
BE CH DE FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)  
**WO 9408732 A1 19940428**; AU 5105993 A 19940509; DE 59302055 D1 19960502; EP 0618847 A1 19941012; EP 0618847 B1 19960327; JP H07501981 A 19950302

DOCDB simple family (application)  
**CH 9300241 W 19931008**; AU 5105993 A 19931008; DE 59302055 T 19931008; EP 93921774 A 19931008; JP 50948493 A 19931008