

Title (en)  
Ultrasonic generator.

Title (de)  
Ultraschallgenerator.

Title (fr)  
Générateur d'ultrasons.

Publication  
**EP 0212352 A1 19870304 (DE)**

Application  
**EP 86110398 A 19860728**

Priority  
DE 3528676 A 19850809

Abstract (en)  
[origin: US4718421A] An ultrasound generator for acoustic irradiation of pathological changes of a human body comprises a planarly fashioned piezo-electric transducer which is acoustically coupled to an acoustical lens on one surface by a soft metal layer and is acoustically coupled on the opposite surface by a second soft metal layer to a dampening member. The soft metal layers act as both acoustically coupling layers and as electrodes for the piezo-electric transducer. The piezo-electric transducer can be formed of either a plurality of layers which are spaced apart by soft metal layers acting as electrodes, a single piezo-electric plate, or a plurality of plates arranged side by side in the same plane.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft einen Ultraschallgenerator für die Beschallung von pathologischen Veränderungen im menschlichen Körper mit einem eben ausgebildeten piezoelektrischen Wandler (1), der an seiner Vorderseite mit einer akustischen Linse (6, 8) und an seiner Rückseite mit einem Dämpfungskörper (7) akustisch gekoppelt ist und an seiner Vorder- und Rückseite mit Elektroden versehen ist. Sowohl zwischen dem piezoelektrischen Wandler (1) und der akustischen Linse (6, 8) als auch zwischen dem piezoelektrischen Wandler (1) und dem Dämpfungskörper (7) sind Schichten (4, 5, 20, 23) aus einem weichen Metall vorgesehen, die zugleich als Elektroden und zur akustischen Kopplung des piezoelektrischen Wandlers (1) mit der akustischen Linse (6, 8) und dem Dämpfungskörper (7) dienen.

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

IPC 8 full level  
**A61B 17/22** (2006.01); **A61B 17/225** (2006.01); **A61B 18/00** (2006.01); **G10K 11/02** (2006.01); **G10K 11/30** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**G10K 11/30** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [X] EP 0018614 B1 19830330  
• [A] FR 1593791 A 19700601  
• [A] US 2525873 A 19501017 - LANO JR RALPH B DE  
• [A] US 2592222 A 19520408 - WILLIAMS ROSS E  
• [A] EP 0118837 A2 19840919 - SIEMENS AG [DE]  
• [A] PATENTS ABSTRACTS OF JAPAN, Band 9, Nr. 150 (E-324)[1873], 25. Juni 1985; & JP-A-60 30 298 (YOKOKAWA HOKUSHIN DENKI K.K.) 15-02-1985

Cited by  
DE3739393A1; EP0321759A3; US7888847B2; WO2008051473A3

Designated contracting state (EPC)  
DE FR GB

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0212352 A1 19870304**; **EP 0212352 B1 19890927**; DE 3665949 D1 19891102; JP S62164011 U 19871019; US 4718421 A 19880112

DOCDB simple family (application)  
**EP 86110398 A 19860728**; DE 3665949 T 19860728; JP 11974286 U 19860804; US 89010386 A 19860728