

Title (en)  
Ultrasonic transducer.

Title (de)  
Ultraschallwandler.

Title (fr)  
Transducteur ultrasonique.

Publication  
**EP 0390959 A2 19901010 (DE)**

Application  
**EP 89106914 A 19890418**

Priority  

- DE 3911047 A 19890405
- DE 8904225 U 19890405

Abstract (en)  
The invention relates to an ultrasonic transducer with a piezoelectric transducer element which can be excited to radiate ultrasonic oscillations. Whereas previously the approach has been to overdimension the adapter body in the direction of the diameter, the approach in the invention is to achieve an effective, smallest-possible diameter of the adaptor body by adapting the lateral circumferential area of the adaptor body. <IMAGE>

Abstract (de)  
Ultraschallwandler (20) mit einem zur Abstrahlung von Ultraschallschwingungen anregbaren piezoelektrischen Wandlerelement (21). Während man bisher den Weg einer Überdimensionierung des Anpassungskörpers (22) in Durchmesser-Richtung betrieb, geht man bei der Erfindung den Weg, durch Anpassung der seitlichen Umfangsfläche des Anpassungskörpers einen effektiven, kleinstmöglichen Durchmesser des Anpassungskörpers (22) zu erreichen.

IPC 1-7  
**B06B 1/06; G10K 11/02**

IPC 8 full level  
**B06B 1/06** (2006.01); **G10K 11/02** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B06B 1/0681** (2013.01); **G10K 11/02** (2013.01)

Cited by  
US6122970A; US5659220A; WO9405004A1; WO9747403A1

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

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0390959 A2 19901010; EP 0390959 A3 19911009**

DOCDB simple family (application)  
**EP 89106914 A 19890418**