

Title (en)

Ultrasonic transducer with moulded centering element

Title (de)

Ultraschallwandlereinrichtung mit Zentrier-Formteil

Title (fr)

Transducteur ultrasonore muni d'une pièce moulée de centrage

Publication

EP 0940801 A2 19990908 (DE)

Application

EP 99103792 A 19990226

Priority

DE 19809206 A 19980304

Abstract (en)

The ultrasonic transducer device has an ultrasonic transducer with a piezoceramic disk (2) and an adaptive layer disk (1). The transducer is partly embedded in a housing (3) by means of a polymer foam material (5). The adaptive layer disk (1) is centred at its circumferential surface by a foam moulding (4). This is preferably in the form of a ring against which the circumference of the disk lies. The moulding (4) may be bonded to the ultrasound wave emitting surface of the adaptor layer disk (1). The moulding (4) may be made from a foam with a closed cell structure.

Abstract (de)

Die erfindungsgemäße Ultraschallwandlereinrichtung weist einen Ultraschallwandler aus einer Piezokeramikscheibe (2) und einer Anpaßschichtscheibe (1) auf, die zumindest teilweise in einem Gehäuse (3) mittels eines Polymer-Schaumstoffs (5) eingebettet sind. Die Anpaßschichtscheibe (1) ist an ihrer Umfangsfläche durch ein Schaumstoff-Formteil (4) zentriert, das sich kostengünstig vorfertigen läßt und zudem die frontseitige Sichtfläche der Ultraschallwandlereinrichtung optisch nicht beeinträchtigt. <IMAGE>

IPC 1-7

G10K 9/122; **G10K 11/00**

IPC 8 full level

B06B 1/06 (2006.01); **G10K 9/122** (2006.01); **G10K 11/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

B06B 1/067 (2013.01); **G10K 11/004** (2013.01)

Cited by

DE102018006127B4; CN112566731A; KR20210027399A; JP2021532369A; KR20210027398A; CN112533708A; US11867805B2; US11808850B2; WO2020025157A1; WO2020025158A1; US11906293B2; WO2020025156A1; WO2020011387A1; DE102018005540B4; US11869479B2

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0940801 A2 19990908; **EP 0940801 A3 20010620**; **EP 0940801 B1 20040121**; DE 19809206 A1 19990923; DE 19809206 C2 20010215; DE 59908332 D1 20040226

DOCDB simple family (application)

EP 99103792 A 19990226; DE 19809206 A 19980304; DE 59908332 T 19990226