

Title (en)
Ultrasonic test head.

Title (de)
Ultraschall-Prüfkopf.

Title (fr)
Tête de sondage à ultrasons.

Publication
EP 0401643 A2 19901212 (DE)

Application
EP 90110153 A 19900529

Priority
DE 8906992 U 19890607

Abstract (en)
An ultrasonic test head, suitable for transmission and reception, having a relatively broadband frequency spectrum and relatively short sound pulses for the contact-free testing of components in a fluid, especially for the volumetric testing of metallic components in liquid sodium up to 250 DEG C. This test head has a housing (1) which can be immersed in the fluid and, coupled therein in terms of sound, a piezoelement (7), a damping body (8) and a transformation layer, adjacent to the fluid, consisting of a film (6) which is soft with respect to sound and a film (4) which is hard with respect to sound and is supported externally on one or more webs (5) or on a grid formed from these webs (5). <IMAGE>

Abstract (de)
Ein zum Senden und Empfangen geeigneter Ultraschall-Prüfkopf mit einem relativ breitbandigen Frequenzspektrum und relativ kurzen Schallimpulsen zur berührungsfreien Prüfung von Bauteilen in einer Flüssigkeit, insbesondere zur volumetrischen Prüfung metallischer Bauteile in flüssigem Natrium bis 250 °C. Dieser Prüfkopf hat ein in die Flüssigkeit eintauchbares Gehäuse (1) und darin schalltechnisch gekoppelt ein Piezoelement (7), einen Dämpfungskörper (8) und eine an die Flüssigkeit angrenzende Transformationsschicht aus einer schallweichen Folie (6) und einer schallharten Folie (4), die sich nach außen auf ein oder mehrere Stege (5) oder ein aus diesen Stegen (5) gebildetes Gitter abstützt. <IMAGE>

IPC 1-7
B06B 1/06

IPC 8 full level
B06B 1/06 (2006.01)

CPC (source: EP)
B06B 1/0662 (2013.01)

Cited by
US6127770A; EP0974814A1; EP0679874A3; CN106471366A; DE4119147A1; US2016341703A1; DE4240719C1; US10598634B2; WO9726513A1; WO2015180941A1

Designated contracting state (EPC)
BE DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0401643 A2 19901212; EP 0401643 A3 19920325; DE 8906992 U1 19901004

DOCDB simple family (application)
EP 90110153 A 19900529; DE 8906992 U 19890607