

Title (en)
Acoustic focussing device.

Title (de)
Akustische Fokussierungsanordnung.

Title (fr)
Dispositif de focalisation acoustique.

Publication
EP 0210358 A2 19870204 (DE)

Application
EP 86106659 A 19860514

Priority
DE 3522491 A 19850624

Abstract (en)
[origin: US4779241A] An acoustic lens arrangement having at least one transducer for the generation and/or for the reception of a plane acoustic wavefield. The arrangement includes a focusing surface for focusing the acoustic wavefield in an object region and at least one medium for the low-loss transmission of the acoustic wavefield between a transducer, the focusing surface and the object region to be investigated. The longitudinal axis of the focusing surface is inclined relative to the direction of the normal to the acoustic wavefield in such a manner that when the longitudinal axis is positioned normal to the surface of the object region, the acoustic beams incident thereon form a critical angle θ_R with the normal to the surface of the object.

Abstract (de)
Ein akustische Linsenarrangement mit mindestens einem Wandler zur Erzeugung und oder zum Empfang eines ebenen Schallwellenfeldes, mitteln zum Fokussieren des Schallwellenfeldes in einem Objektbereich und mindestens einem Medium zum verlustarmen Übertragen des Schallwellenfeldes zwischen dem Wandler, den Mitteln zum Fokussieren und dem Objektbereich zeichnet sich dadurch aus, daß dem Wandler (1) gegenüberliegend eine von dem Schallwellenfeld (8) beschallte Zylinderfläche (7) vorgesehen ist, deren Längsachse (6) gegenüber der Normalenrichtung auf dem Schallwellenfeld (8) so geneigt ist, daß in einer Stellung der Längsachse (6) normal zur Oberfläche (5) des Objektbereichs die dort auftreffenden Schallstrahlen einen kritischen Winkel θ_R mit der Normalen auf der Objektoberfläche bilden.

IPC 1-7
G10K 11/28; G10K 11/30; G10K 11/36

IPC 8 full level
G01N 29/28 (2006.01); **G01N 29/06** (2006.01); **G01N 29/24** (2006.01); **G01N 29/26** (2006.01); **G10K 11/28** (2006.01); **G10K 11/30** (2006.01); **G10K 11/36** (2006.01); **G10K 15/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
G10K 11/28 (2013.01 - EP US); **G10K 11/36** (2013.01 - EP US); **G10K 15/00** (2013.01 - EP US)

Cited by
DE102006003649B4; RU2618600C1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0210358 A2 19870204; EP 0210358 A3 19890329; EP 0210358 B1 19920624; AT E77708 T1 19920715; DE 3522491 A1 19870102; DE 3685779 D1 19920730; JP H0529064 B2 19930428; JP S6255556 A 19870311; US 4779241 A 19881018

DOCDB simple family (application)
EP 86106659 A 19860514; AT 86106659 T 19860514; DE 3522491 A 19850624; DE 3685779 T 19860514; JP 14501686 A 19860623; US 87775286 A 19860624