

Title (en)
Ultrasonic transducer.

Title (de)
Ultraschallwandler.

Title (fr)
Transducteur ultra-sonique.

Publication
EP 0033071 A1 19810805 (DE)

Application
EP 81100120 A 19810109

Priority
DE 3002663 A 19800125

Abstract (en)
An ultrasonic transducer having a curved piezoelectric oscillator element. In accordance with the invention, the spherically or cylindrically concavely curved oscillator element (2) is assigned as delay path a convex lens (8) whose convex surface is matched to the curvature of the oscillator element (2) and whose opposite surface can be coupled acoustically to the surface of a workpiece (10) to be investigated. This transducer provides good focusing and only small unwanted echoes. <IMAGE>

Abstract (de)
Die Erfindung bezieht sich auf einen Ultraschallwandler mit einem gekrümmten piezoelektrischen Schwingerkörper. Erfindungsgemäß ist dem sphärisch oder zylinderförmig konkav gekrümmten Schwingerkörper (2) als Vorlaufstrecke eine konvexe Linse (8) zugeordnet, deren konvexe Oberfläche der Krümmung des Schwingerkörpers (2) angepaßt ist und deren gegenüberliegende Oberfläche an die Oberfläche eines zu untersuchenden Werkstücks (10) akustisch ankoppelbar ist. Mit diesem Wandler erhält man eine gute Fokussierung und nur geringe Störschos.

IPC 1-7
G10K 11/30

IPC 8 full level
G10K 11/30 (2006.01)

CPC (source: EP)
G10K 11/30 (2013.01)

Citation (search report)
• US 4205686 A 19800603 - BERNARDI RICHARD B [US], et al
• SOVIET JOURNAL OF NONDESTRUCTIVE TESTING, Band 13, Nr. 3, 06-05-1977, New York, US A. VOPILKIN et al. "Ultrasonic wideband probes and their experimental analysis", Seiten 264-271. * Seiten 268, Zeile 6 - Seite 269, Zeile 6; Figur 8 IIIb *

Cited by
EP0421286A3; EP0606804A2

Designated contracting state (EPC)
AT FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0033071 A1 19810805; DE 3002663 A1 19810730

DOCDB simple family (application)
EP 81100120 A 19810109; DE 3002663 A 19800125