

Title (en)
Ultrasonic transducer assembly and process for its production.

Title (de)
Ultraschallwandleranordnung und Verfahren zu ihrer Herstellung.

Title (fr)
Transducteur ultrasonore et procédé pour sa fabrication.

Publication
EP 0025092 A1 19810318 (DE)

Application
EP 80103708 A 19800630

Priority
DE 2929541 A 19790720

Abstract (en)
[origin: US4371805A] In an ultrasonic transducer arrangement having a plurality of ultrasonic oscillators, the ultrasonic oscillators each consist of a matrix of column shaped transducer elements, which are arranged in columns and rows. A planar array which can be addressed separately is formed from a matrix of such ultrasonic oscillators. This array permits focussing of the radiated sound in its longitudinal as well as transversal direction.

Abstract (de)
Die Wandleranordnung besteht aus einer Matrix von akustisch getrennten und elektrisch gemeinsam gesteuerten Wandlerelementen (21,31). Die Ultraschallschwinger (21,31) setzen sich zusammen aus jeweils ebenfalls einer Matrix von säulenförmigen Wandlerelementen (2), die in Spalten (4) und Zeilen (6) angeordnet und mit einer Leitungsverbindung versehen sind, die aus der Metallaufgabe (52) einer Kunststoffabdeckung (42) besteht. Dieses flächenhafte Array ermöglicht eine Fokussierung der Schallstrahlung sowohl in seiner Längs- als auch in der Querrichtung.

IPC 1-7
G01S 7/52; G01N 29/00; G10K 11/34; H01L 41/22

IPC 8 full level
H04R 17/00 (2006.01); **B06B 1/06** (2006.01); **G01N 29/00** (2006.01); **G01N 29/24** (2006.01); **G01S 7/52** (2006.01); **G10K 11/34** (2006.01); **H10N 30/01** (2023.01)

CPC (source: EP US)
B06B 1/0614 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [P] DE 2914099 A1 19791025 - OKI ELECTRIC IND CO LTD
- DE 2841694 A1 19790412 - PHILIPS NV
- [PD] DE 2829570 B1 19790426 - SIEMENS AG
- DE 2829581 B1 19790426 - SIEMENS AG
- DE 2829612 B1 19790426 - SIEMENS AG
- DE 2846398 A1 19790510 - GEN ELECTRIC
- [AP] DE 2915761 A1 19791031 - COMMW OF AUSTRALIA
- [A] DE 2829561 B1 19790426 - SIEMENS AG
- [A] DE 2823693 A1 19790118 - ELECTRIC POWER RES INST
- [A] DE 2727691 B2 19780803
- [A] US 3952387 A 19760427 - IINUMA KAZUHIRO, et al

Cited by
EP0043195A1; EP0101509A4; EP0294826A1; EP0142215A3; EP0336086A3; EP0379229A3; EP0210723A1; FR2770932A1; US6729001B2; EP0040374A1; EP0041664A1; WO9924175A1

Designated contracting state (EPC)
AT DE FR GB

DOCDB simple family (publication)
EP 0025092 A1 19810318; **EP 0025092 B1 19840411**; AT E7083 T1 19840415; DE 2929541 A1 19810205; DE 3067426 D1 19840517; JP S5620400 A 19810225; US 4371805 A 19830201

DOCDB simple family (application)
EP 80103708 A 19800630; AT 80103708 T 19800630; DE 2929541 A 19790720; DE 3067426 T 19800630; JP 9975480 A 19800721; US 16824380 A 19800710