

Title (en)
Method for reproducing an audio signal with an ultrasonic loudspeaker

Title (de)
Verfahren zur Wiedergabe von Audioschall mit Ultraschall-Lautsprechern

Title (fr)
Procédé de reproduction d'un signal audio avec un haut-parleur ultrasonore

Publication
EP 1484944 A2 20041208 (DE)

Application
EP 04021692 A 20000502

Priority

- DE 19919980 A 19990430
- EP 00925256 A 20000502

Abstract (en)
Method involves using ultrasonic generator, whereby audio signal to be reproduced is combined with carrier signal in ultrasonic frequency range by sideband amplitude modulation. There is arrangement for subjecting modulated ultrasonic signal to dynamic error compensation and the compensated signal can be subjected to frequency path linearization if appropriate and then fed to a loudspeaker. There is a carrier reduction arrangement. An independent claim is also included for a use of an ultrasonic reproduction device.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Wiedergabe von Audioschall mit Ultraschall-Lautsprechern sowie eine Konstruktion der Ultraschall-Lautsprecher und ihrer Anwendung. Verfahren und Vorrichtung zur Wiedergabe von Audioschall mittels einer Ultraschall erzeugenden Einrichtung, wobei das wiederzugebene Audiosignal durch eine Seitenband-Amplitudenmodulation mit einem Trägersignal im Ultraschallfrequenzbereich verknüpft wird, wobei Mittel vorgesehen sind, das modulierte Ultraschallsignal einer Dynamik-Fehler-Kompensation zu unterwerfen und das kompensierte Ultraschallsignal gegebenenfalls einer Frequenzganglinearisierung unterzogen wird und dann einem Ultraschall-Wandler (Lautsprecher) zugeführt wird, wobei Mittel vorgesehen sind, die Amplitude des Ultraschallträgersignals zu reduzieren (Trägerreduktion). <IMAGE>

IPC 1-7
H04R 27/00

IPC 8 full level
G10K 15/02 (2006.01); **H04R 27/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
G10K 15/02 (2013.01 - EP US); **H04R 27/00** (2013.01 - EP US); **H04R 2217/03** (2013.01 - EP US); **H04R 2499/13** (2013.01 - EP US)

Cited by
DE102017211923A1; EP2109328A1; US9191743B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
WO 0108449 A1 20010201; AT E276636 T1 20041015; AU 4403600 A 20010213; DE 50007789 D1 20041021; EP 1175812 A1 20020130; EP 1175812 B1 20040915; EP 1484944 A2 20041208; EP 1484944 A3 20041215; US 2005207590 A1 20050922

DOCDB simple family (application)
EP 0003931 W 20000502; AT 00925256 T 20000502; AU 4403600 A 20000502; DE 50007789 T 20000502; EP 00925256 A 20000502; EP 04021692 A 20000502; US 11316305 A 20050422