

Title (en)  
Headphone with surround-sound effect

Title (de)  
Kopfhörer mit Raumklangwirkung

Title (fr)  
Casque d'écoute à effet spatial

Publication  
**EP 1542502 A2 20050615 (DE)**

Application  
**EP 04029072 A 20041208**

Priority  
DE 10358141 A 20031210

Abstract (en)

The device has two sound transducers (3,17;7,8) per hearing capsule (1,6) for left and right arranged non-centrally relative to the normal central sound transducer position in front of the ear canal and a sound signal feed device (9-11,16) for supplying the sound transducers with stereo sound signals and for conditioning the signals relative to each other in relation to phase angle and/or level so that an original signal is fed to one of the two sound transducers while the other signal is fed to the other transducer with phase rotated and/or level reduced.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen Stereo-Kopfhörer mit Raumklangwirkung, aufweisend zwei pro linker und rechter Hörkapsel in bezug auf die normale zentrale Schallwandlerposition vor dem Gehörgang eines Nutzerohrs dezentral angeordnete Schallwandler (3, 17; 7, 8), und eine Tonsignal-Zufuhreinrichtung (9 bis 11, 16) zum Beaufschlagen der dezentral angeordneten Schallwandler der jeweiligen Hörkapsel mit dem linken bzw. rechten Stereo-Tonsignal und zum Konditionieren dieser Signale relativ zueinander bezüglich Phasenlage und/oder Pegel so, dass a) einem der beiden dezentral angeordneten Schallwandler (3, 7) das eine originale Stereo-Tonsignal zugeführt wird, während b) dem anderen der beiden dezentral angeordneten Schallwandler (17, 8) das andere Stereo-Tonsignal phasengedreht und/oder pegelreduziert zugeführt wird.

IPC 1-7

**H04S 3/00**

IPC 8 full level

**H04S 3/00** (2006.01); **H04R 5/033** (2006.01); **H04S 5/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

**H04R 5/033** (2013.01); **H04S 3/004** (2013.01); **H04S 5/005** (2013.01); **H04S 2400/01** (2013.01)

Cited by

EP1833277A3

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR LV MK YU

DOCDB simple family (publication)

**EP 1542502 A2 20050615; EP 1542502 A3 20090422; CN 1681358 A 20051012; DE 10358141 A1 20050721**

DOCDB simple family (application)

**EP 04029072 A 20041208; CN 200410094250 A 20041210; DE 10358141 A 20031210**