

## Title (en)

Binaural hearing-aid and method for operating a binaural hearing aid with frequency warping

## Title (de)

Binaurale Hörvorrichtung und Verfahren zum Betrieb einer binauralen Hörvorrichtung mit Frequenzverzerrung

## Title (fr)

Appareil auditif binaural et procédé de fonctionnement d'un tel dispositif auditif binaural avec ajustement fréquentiel non linéaire

## Publication

**EP 2252081 A2 20101117 (DE)**

## Application

**EP 10157539 A 20100324**

## Priority

DE 102009021310 A 20090514

## Abstract (en)

The method involves deforming frequencies of acoustic signals or signal portions received by a left hearing aid (11) and a right hearing aid (12) of a hearing device, respectively, where the frequency deformations of the hearing aids are different from each other. The frequencies of the acoustic signals or the signal portions received by the hearing aids are deformed antisymmetrical to each other. The frequency deformations of the hearing aids are laterally changed and binaurally coupled with each other. An independent claim is also included for a binaural hearing device comprising two frequency deformation units arranged in a left hearing aid and a right hearing aid.

## Abstract (de)

Die Erfindung gibt eine binaurale Hörvorrichtung und ein zugehöriges Betriebsverfahren mit mindestens einem linken Hörgerät (11) und mit mindestens einem rechten Hörgerät (12) an. Die Vorrichtung umfasst, gekennzeichnet eine erste Frequenzverzerrungseinheit (2L) im linken Hörgerät (11), die die Frequenz eines durch das linke Hörgerät aufgenommenen akustischen Signals (100L) oder eines Signalanteils des aufgenommenen akustischen Signals (102L) verzerrt und eine zweite Frequenzverzerrungseinheit (2R) im rechten Hörgerät (12), die die Frequenz des durch das rechte Hörgerät (12) aufgenommenen akustischen Signals (100R) oder eines Signalanteils des aufgenommenen akustischen Signals (102R) verzerrt, wobei die Frequenzverzerrungen des linken und rechten Hörgeräts (11, 12) unterschiedlich sind. Dies bietet den Vorteil, dass die subjektive Wahrnehmung von Überlagerungsartefakten durch einen Hörgeräteträger verringert wird.

## IPC 8 full level

**H04R 25/00** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**H04R 25/353** (2013.01 - EP US); **H04R 25/552** (2013.01 - EP US)

## Citation (applicant)

- DE 69922940 T2 20051229 - GN RESOUND AS TAASTRUP [DK]
- EP 1333700 A2 20030806 - PHONAK AG [CH]

## Cited by

EP3373599A1; US10674283B2

## Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

## Designated extension state (EPC)

AL BA ME RS

## DOCDB simple family (publication)

**EP 2252081 A2 20101117**; **EP 2252081 A3 20131113**; **EP 2252081 B1 20150617**; DE 102009021310 A1 20101230;  
DE 102009021310 B4 20110224; DK 2252081 T3 20150928; US 2010290631 A1 20101118; US 8611571 B2 20131217

## DOCDB simple family (application)

**EP 10157539 A 20100324**; DE 102009021310 A 20090514; DK 10157539 T 20100324; US 77998110 A 20100514