

Title (en)

Hearing aid with oscillation detector and method for detecting oscillations in a hearing aid

Title (de)

Hörhilfsgerät mit Oszillationsdetektor sowie Verfahren zur Feststellung von Oszillationen in einem Hörhilfsgerät

Title (fr)

Prothèse acoustique avec détecteur d'oscillations et méthode de détection d'oscillations dans une prothèse acoustique

Publication

EP 1052881 A2 20001115 (DE)

Application

EP 00109229 A 20000428

Priority

- DE 19922133 A 19990512
- DE 19922132 A 19990512

Abstract (en)

The hearing aid includes a microphone (1), a signal processing arrangement (2), a loudspeaker (3), and an oscillation detect (4) for determining an acoustic feedback. The oscillation detector comprises a periodic measurement element (5) for determining respective number of digitised sample values in successive periods of an input signal (11) of the microphone (1). The oscillation detector comprises elements for determining a long-term average value and a short-term average value from t digitised sample values. There is also a comparator element (8) for comparing the long-term average value and the short-term ave value. An absolute value element (13) is used for correcting a sign of the corresponding difference, and a further average value element is provided for smoothing the difference between the long-term average value and the short-term average value.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Hörhilfsgerät mit einem Mikrofon (1), einer Signalverarbeitungseinrichtung (2), einem Hörer (3) und einem Oszillationsdetektor (4), durch den sinusförmige Eingangssignale (11) des Mikrofons (1) erkannt und damit vorliegende Oszillationen detektiert werden können. Hierzu werden die Anzahl digitalisierter Abtastwerte in aufeinanderfolgenden Perioden des Eingangssignals (11) ermittelt und ein Langzeitmittelwert N L und ein Kurzzeitmittelwert N K hiervon gebildet. Wenn N L und N K im wesentlichen identisch sind, wird das Vorliegen von Oszillationen detektiert. Die Erfindung betrifft ferner ein Verfahren zur Detektion von Oszillationen.

IPC 1-7

H04R 25/00

IPC 8 full level

H04R 25/00 (2006.01)

CPC (source: EP US)

H04R 25/453 (2013.01 - EP US)

Cited by

DE102009016845B3; DE102004050304B3; DE102011001793A1; EP1851994A4; US8096937B2; US8840540B2; US2016345107A1; US10284968B2; US8259974B2

Designated contracting state (EPC)

CH DE DK LI

DOCDB simple family (publication)

EP 1052881 A2 20001115; **EP 1052881 A3 20080423**; **EP 1052881 B1 20101020**; DE 50016012 D1 20101202; DK 1052881 T3 20110214; US 7024011 B1 20060404

DOCDB simple family (application)

EP 00109229 A 20000428; DE 50016012 T 20000428; DK 00109229 T 20000428; US 56789400 A 20000510