

Title (en)

METHOD FOR ADJUSTING A DIGITAL HEARING AID, HEARING AID AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT

Title (de)

VERFAHREN ZUR ANPASSUNG EINES DIGITALEN HÖRGERÄTES, HÖRGERÄT UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT

Title (fr)

PROCÉDÉ D'AJUSTEMENT D'UN APPAREIL AUDITIF NUMÉRIQUE, APPAREIL AUDITIF ET PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE

Publication

EP 4135345 A2 20230215 (DE)

Application

EP 22184006 A 20220711

Priority

DE 102021208643 A 20210809

Abstract (en)

[origin: US2023044076A1] A method fits a digital hearing aid having an input transducer, a signal processing device and an output transducer. The signal processing device is configured to form an evaluation unit, a comparator unit, and a pre-amplification unit. An acoustic test signal is generated by an external testing device while the hearing aid is worn by a hearing-aid wearer. A digital test input signal is generated by the input transducer on the basis of the acoustic test signal. A sound pressure-dependent test quantity is determined on the basis of the digital test input signal by the evaluation unit. A deviation between the sound pressure-dependent test quantity and a reference quantity stored in the signal processing device is determined by the comparator unit. A pre-amplification by the pre-amplification unit is adjusted on the basis of the determined deviation.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Anpassung eines digitalen Hörgerätes (2), welches einen Eingangswandler (4), eine Signalverarbeitungseinrichtung (6) und einen Ausgangswandler (8) aufweist, wobei die Signalverarbeitungseinrichtung (6) eingerichtet ist zur Ausbildung einer Bewertungseinheit (18), einer Komparatoreinheit (20) sowie eine Vorverstärkungseinheit (22), wobei mittels einer externen Prüfeinrichtung (34) ein akustisches Prüfsignal generiert wird, während das Hörgerät (2) von einem Hörgeräteträger (38) getragen wird, wobei mittels des Eingangswandlers (4) in Abhängigkeit des akustischen Prüfsignals ein digitales Prüf-Eingangssignal generiert wird, wobei basierend auf dem digitalen Prüf-Eingangssignal mittels der Bewertungseinheit (18) eine schalldruckabhängige Prüfgröße ermittelt wird, wobei mittels der Komparatoreinheit (20) eine Abweichung ermittelt wird zwischen der schalldruckabhängigen Prüfgröße und einer Referenzgröße, welche in der Signalverarbeitungseinrichtung (6) hinterlegt ist, und wobei in Abhängigkeit der ermittelten Abweichung eine Vorverstärkung durch die Vorverstärkungseinheit (22) angepasst wird.

IPC 8 full level

H04R 25/00 (2006.01)

CPC (source: EP US)

H04R 25/30 (2013.01 - US); **H04R 25/356** (2013.01 - EP); **H04R 25/505** (2013.01 - EP US); **H04R 25/70** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)

- DE 102016221692 B3 20171207 - SIVANTOS PTE LTD [SG]
- DE 10131964 A1 20030130 - SIEMENS AUDIOLOGISCHE TECHNIK [DE]

Designated contracting state (EPC)

AL 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 RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

Designated validation state (EPC)

KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)

EP 4135345 A2 20230215; **EP 4135345 A3 20230222**; CN 115706908 A 20230217; DE 102021208643 A1 20230209; DE 102021208643 B4 20230216; US 2023044076 A1 20230209

DOCDB simple family (application)

EP 22184006 A 20220711; CN 202210946118 A 20220808; DE 102021208643 A 20210809; US 202217883816 A 20220809