

Title (en)

HEARING DEVICE WITH ACTIVE NOISE CANCELLATION AND METHOD FOR OPERATING IT

Title (de)

HÖRGERÄT MIT AKTIVER GERÄUSCHUNTERDRÜCKUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DESSELBEN

Title (fr)

APPAREIL AUDITIF AVEC ANNULATION ACTIVE DU BRUIT ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE LEQUEL

Publication

**EP 3793217 A1 20210317 (DE)**

Application

**EP 20192173 A 20200821**

Priority

DE 102019213810 A 20190911

Abstract (en)

[origin: US2021076143A1] A method for operating a hearing device is specified. The hearing device has at least one microphone that picks up an input sound signal and converts it into an electrical input signal. The hearing device has a signal processing section that modifies the electrical input signal on the basis of an audiogram of a user and thereby generates a first electrical output signal. The hearing device has an active noise reduction system that generates a second electrical output signal in order to reject a noise component. The hearing device has a receiver that converts the first electrical output signal and the second electrical output signal into an output sound signal, for output to the user. The active noise reduction system is operated in parallel with the signal processing section. A corresponding hearing device is programmed to perform the method.

Abstract (de)

Es wird ein Verfahren zum Betrieb eines Hörgeräts (2) angegeben, wobei das Hörgerät (2) zumindest ein Mikrofon (4, 6) aufweist, welches ein Eingangsschallsignal (ES) aufnimmt und in ein elektrisches Eingangssignal (E1) umwandelt, wobei das Hörgerät (2) eine Signalverarbeitung (8) aufweist, welche das elektrische Eingangssignal (E1) abhängig von einem Audiogramm eines Nutzers modifiziert und dadurch ein erstes elektrisches Ausgangssignal (A1) erzeugt, wobei das Hörgerät (2) eine aktive Geräuschunterdrückung (12) aufweist, welche ein zweites elektrisches Ausgangssignal (A2) erzeugt, zur Unterdrückung eines Störanteils, wobei das Hörgerät (2) einen Hörer (14) aufweist, welcher das erste elektrische Ausgangssignal (A1) und das zweite elektrische Ausgangssignal (A2) in ein Ausgangsschallsignal (AS) umwandelt, zur Ausgabe an den Nutzer, wobei die aktive Geräuschunterdrückung (12) parallel zur Signalverarbeitung (8) betrieben wird. Weiter wird ein entsprechendes Hörgerät (2) angegeben.

IPC 8 full level

**H04R 25/00** (2006.01); **G10K 11/178** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)

**G10K 11/1781** (2017.12 - CN); **G10K 11/17823** (2017.12 - EP); **G10K 11/1785** (2017.12 - CN EP); **G10K 11/17873** (2017.12 - EP);  
**G10L 21/0216** (2013.01 - US); **H04R 1/1083** (2013.01 - US); **H04R 3/04** (2013.01 - US); **H04R 25/50** (2013.01 - US);  
**H04R 25/505** (2013.01 - CN EP); **H04R 25/603** (2019.04 - CN); **G10K 2210/1081** (2013.01 - EP); **G10K 2210/3044** (2013.01 - EP);  
**H04R 2225/023** (2013.01 - EP); **H04R 2225/025** (2013.01 - EP); **H04R 2460/01** (2013.01 - CN EP); **H04R 2460/05** (2013.01 - CN EP)

Citation (applicant)

- EP 1129600 B1 20040915 - WIDEX AS [DK]
- EP 1129601 B1 20070502 - WIDEX AS [DK]
- EP 1251714 B2 20150603 - SOUND DESIGN TECHNOLOGIES LTD [CA]
- EP 2023664 B1 20130313 - OTICON AS [DK]
- WO 2018141559 A1 20180809 - WIDEX AS [DK]
- US 7574012 B2 20090811 - EGGLERS JOACHIM [DE], et al
- EP 1542500 B1 20101229 - SIEMENS AUDIOLOGISCHE TECHNIK [DE]

Citation (search report)

- [XDAI] EP 2023664 B1 20130313 - OTICON AS [DK]
- [XAI] US 2012070024 A1 20120322 - ANDERSON JAMES ROBERT [US]
- [XI] US 2018184219 A1 20180628 - VAN DER WERF ERIK CORNELIS DIEDERIK [NL]

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

DOCDB simple family (publication)

**DE 102019213810 B3 20201119**; CN 112492494 A 20210312; CN 112492494 B 20220419; EP 3793217 A1 20210317;  
US 11190883 B2 20211130; US 2021076143 A1 20210311

DOCDB simple family (application)

**DE 102019213810 A 20190911**; CN 202010952232 A 20200911; EP 20192173 A 20200821; US 202017018260 A 20200911