

Title (en)
METHOD FOR OPERATING A HEARING AID

Title (de)
VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES HÖRGERÄTS

Title (fr)
PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL AUDITIF

Publication
EP 4149121 A1 20230315 (DE)

Application
EP 22190784 A 20220817

Priority
DE 102021210098 A 20210913

Abstract (en)
[origin: US2023080855A1] A hearing aid has at least two input transducers and at least one output transducer. The input transducers generate an input signal from a sound signal from the surroundings. At least two directional signals with different directional characteristics are formed from the input signals and the directional signals are examined for the presence of a useful signal. A first weighting factor is assigned to the directional signal with the largest signal component of the useful signal and a second weighting factor is assigned to the other directional signals. The directional signals are multiplied by the respectively assigned weighting factor, and an output signal is then formed from the multiplication result. The output signal is converted into a sound signal by the output transducer.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Betrieb eines Hörgeräts (2), welches mindestens zwei Eingangswandler (10) und mindestens einen Ausgangswandler (20) aufweist, wobei die Eingangswandler (10) aus einem Schallsignal (32) der Umgebung jeweils ein Eingangssignal (12) erzeugen, wobei aus den Eingangssignalen (12) mindestens zwei Richtsignale (34a, 34b, 34c, 34d) mit unterschiedlichen Richtcharakteristiken (36a, 36b, 36c, 36d) gebildet werden, wobei die Richtsignale (34a, 34b, 34c, 34d) auf das Vorhandensein eines Nutzsignals hin untersucht werden, wobei dem Richtsignal (34c) mit dem größten Signalanteil des Nutzsignals ein erster Gewichtungsfaktor (bw1) und den anderen Richtsignalen (34a, 34b, 34d) ein zweiter Gewichtungsfaktor (bw2) zugeordnet wird, wobei die Richtsignale (34a, 34b, 34c, 34d) mit dem jeweils zugeordneten Gewichtungsfaktor (bw1, bw2) multipliziert werden, und anschließend hieraus ein Ausgangssignal (18) gebildet wird, welches von dem Ausgangswandler (20) in ein Schallsignal umgewandelt wird.

IPC 8 full level
H04R 25/00 (2006.01)

CPC (source: EP US)
H04R 25/405 (2013.01 - EP US); **H04R 25/407** (2013.01 - EP); **H04R 25/552** (2013.01 - US)

Citation (applicant)
• EP 3337187 A1 20180620 - SIVANTOS PTE LTD [SG]
• EP 3337189 A1 20180620 - SIVANTOS PTE LTD [SG]

Citation (search report)
• [X] US 10547956 B2 20200128 - KAMKAR-PARSI HOMAYOUN [DE], et al
• [I] EP 3328097 A1 20180530 - OTICON AS [DK]
• [I] DE 102019205709 B3 20200709 - SIVANTOS PTE LTD [SG]
• [I] EP 2811762 A1 20141210 - SIEMENS MEDICAL INSTR PTE LTD [SG]

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 4149121 A1 20230315; CN 115811691 A 20230317; DE 102021210098 A1 20230316; US 2023080855 A1 20230316

DOCDB simple family (application)
EP 22190784 A 20220817; CN 202211109845 A 20220913; DE 102021210098 A 20210913; US 202217943389 A 20220913