

Title (en)  
METHOD FOR DIRECTIONAL SIGNAL PROCESSING FOR A HEARING AID

Title (de)  
VERFAHREN ZUR DIREKTIONALEN SIGNALVERARBEITUNG FÜR EIN HÖRGERÄT

Title (fr)  
PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DIRECTIONNEL DU SIGNAL POUR UN APPAREIL AUDITIF

Publication  
**EP 3726853 A1 20201021 (DE)**

Application  
**EP 20155945 A 20200206**

Priority  
DE 102019205709 A 20190418

Abstract (en)  
[origin: US2020336844A1] A method performs directional signal processing for a hearing aid. First and second input transducers of the hearing aid generate first and second input signals, respectively, from a sound signal. A first calibration directional signal which has a relative attenuation in the direction of a first useful signal source is generated from the first and second input signals, and a second calibration directional signal which has a relative attenuation in the direction of a second useful signal source is generated from the first and second input signals. A relative gain parameter is determined from the first and second calibration directional signals. First and second processing directional signals are generated from both the first and second input signals. A source-sensitive directional signal is generated from the first and second processing directional signals and the relative gain parameter. An output signal of the hearing aid is generated from the source-sensitive directional signal.

Abstract (de)  
Die Erfindung nennt ein Verfahren zur direktionalen Signalverarbeitung für ein Hörgerät (2), wobei durch einen ersten Eingangswandler (24) des Hörgerätes (2) aus einem Schallsignal (28) der Umgebung ein erstes Eingangssignal (E1) erzeugt wird, wobei durch einen zweiten Eingangswandler (26) des Hörgerätes (2) aus dem Schallsignal (28) der Umgebung ein zweites Eingangssignal (E2) erzeugt wird, wobei anhand des ersten Eingangssignals (E1) und anhand des zweiten Eingangssignals (E2) ein erstes Kalibrations-Richtsignal (12) erzeugt wird, welches in Richtung (6) einer ersten Nutzsignalquelle (14) der Umgebung eine relative Abschwächung aufweist, wobei anhand des ersten Eingangssignals (20) und anhand des zweiten Eingangssignals (E2) ein zweites Kalibrations-Richtsignal (16) erzeugt wird, welches in Richtung (10) einer zweiten Nutzsignalquelle (18) der Umgebung eine relative Abschwächung aufweist, wobei anhand des ersten Kalibrations-Richtsignals (12) und des zweiten Kalibrations-Richtsignals (16) ein relativer Verstärkungsparameter (GR) bestimmt wird, wobei jeweils anhand sowohl des ersten Eingangssignals (E1) als auch des zweiten Eingangssignals (E2) ein erstes Verarbeitungs-Richtsignal (Y1) sowie ein zweites Verarbeitungs-Richtsignal (Y2) erzeugt werden, wobei anhand des ersten Verarbeitungs-Richtsignals (Y1), des zweiten Verarbeitungs-Richtsignals (Y2) und des relativen Verstärkungsparameters (GR) ein quellensensibles Richtsignal (YQ) erzeugt wird, und wobei anhand des quellensensiblen Richtsignals (YQ) ein Ausgangssignal (52) des Hörgerätes (2) erzeugt wird.

IPC 8 full level  
**H04R 25/00** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)  
**H04R 3/00** (2013.01 - CN); **H04R 3/04** (2013.01 - CN); **H04R 25/356** (2013.01 - EP); **H04R 25/405** (2013.01 - EP);  
**H04R 25/407** (2013.01 - EP US); **H04R 2225/43** (2013.01 - EP); **H04R 2430/01** (2013.01 - CN); **H04R 2430/23** (2013.01 - EP)

Citation (search report)  
• [I] EP 3337188 A1 20180620 - SIVANTOS PTE LTD [SG]  
• [A] EP 3104627 A1 20161214 - SIVANTOS PTE LTD [SG]  
• [A] US 6865275 B1 20050308 - ROECK HANS-UELI [CH]

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 102019205709 B3 20200709**; CN 111836162 A 20201027; CN 111836162 B 20211228; EP 3726853 A1 20201021;  
US 11070923 B2 20210720; US 2020336844 A1 20201022

DOCDB simple family (application)  
**DE 102019205709 A 20190418**; CN 202010304839 A 20200417; EP 20155945 A 20200206; US 202016841869 A 20200407