

## Title (en)

HEARING DEVICE AND METHOD FOR OPERATING A HEARING DEVICE FOR DETECTING THE OWN VOICE ON THE BASIS OF AN INDIVIDUAL THRESHOLD VALUE

## Title (de)

VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES HÖRGERÄTS SOWIE HÖRGERÄT ZUR DETEKTION DER EIGENSTIMME ANHAND EINES INDIVIDUELLEN SCHWELLWERTS

## Title (fr)

PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL AUDITIF AINSI QU'APPAREIL AUDITIF POUR LA DETECTION DE LA PROPRE VOIX SUR LA BASE D'UNE VALEUR SEUIL INDIVIDUELLE

## Publication

**EP 3598778 A1 20200122 (DE)**

## Application

**EP 19195912 A 20170309**

## Priority

- DE 102016203987 A 20160310
- EP 17716463 A 20170309
- EP 2017055613 W 20170309

## Abstract (en)

[origin: WO2017153550A1] The invention relates to a method for operating a hearing aid (2), wherein a sound is recorded by means of a microphone (4), wherein the sound is analyzed with respect to the correspondence thereof with the own voice of the hearing aid wearer and a characteristic value (M) is produced, which indicates how strongly the sound corresponds with the own voice of the hearing aid wearer, wherein the own voice is a sound type (G1), wherein the characteristic value (M) is compared with a threshold value (S), wherein, depending on whether the characteristic value (M) lies above or below the threshold value (S), the sound is identified as the own voice, and wherein, depending on whether the sound has been identified as the own voice, the hearing aid (2) is switched among a plurality operating modes. The method is characterized in that the threshold value (S) is set in accordance with the user. Thus, an improved own-voice identification means (10) is formed, which distinguishes the own voice of the hearing aid wearer from another sound type (G2) especially reliably. The invention further relates to a hearing aid (2) having a corresponding own-voice identification means (10).

## Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Betrieb eines Hörgeräts (2), wobei mittels eines Mikrofons (4) ein Geräusch aufgenommen wird, wobei das Geräusch hinsichtlich dessen Übereinstimmung mit der eigenen Stimme des Hörgeräteträgers analysiert wird und ein Merkmalswert (M) erzeugt wird, welcher angibt wie stark das Geräusch mit der eigenen Stimme des Hörgeräteträgers übereinstimmt, wobei die eigene Stimme ein Geräuschtyp (G1) ist, wobei der Merkmalswert (M) mit einem Schwellwert (S) verglichen wird, wobei das Geräusch abhängig davon, ob der Merkmalswert (M) ober- oder unterhalb des Schwellwerts (S) liegt, als eigene Stimme erkannt wird, und wobei das Hörgerät (2) abhängig davon, ob das Geräusch als eigene Stimme erkannt wurde, zwischen mehreren Betriebsmodi umgeschaltet wird. Das Verfahren ist dadurch gekennzeichnet, dass der Schwellwert (S) nutzerabhängig eingestellt wird. Dadurch ist eine verbesserte Eigenstimmenerkennung (10) ausgebildet, welche die eigene Stimme des Hörgeräteträgers besonders zuverlässig von einem anderen Geräuschtyp (G2) unterscheidet. Die Erfindung betrifft weiterhin ein Hörgerät (2) mit einer entsprechenden Eigenstimmenerkennung (10).

## IPC 8 full level

**H04R 25/00** (2006.01); **G10L 25/51** (2013.01); **G10L 21/0208** (2013.01); **G10L 25/78** (2013.01)

## CPC (source: EP US)

**H04R 25/43** (2013.01 - US); **H04R 25/505** (2013.01 - US); **H04R 25/70** (2013.01 - EP US); **G10L 2025/783** (2013.01 - EP US); **H04R 25/603** (2019.04 - EP US); **H04R 2225/41** (2013.01 - EP US); **H04R 2225/43** (2013.01 - US); **H04R 2225/61** (2013.01 - EP US)

## Citation (applicant)

- EP 2015068796 W 20150814
- US 2011261983 A1 20111027 - CLAUSSEN HEIKO [US], et al

## Citation (search report)

- [IY] US 2013148829 A1 20130613 - LUGGER MARKO [DE]
- [A] US 2014088966 A1 20140327 - HARADA HARUO [JP], et al
- [A] US 7340231 B2 20080304 - BEHRENS THOMAS [DK], et al
- [Y] EP 2381702 A2 20111026 - SIEMENS CORP [US], et al
- [A] EP 2242289 A1 20101020 - STARKEY LAB INC [US]
- [A] EP 2991379 A1 20160302 - SIVANTOS 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

## DOCDB simple family (publication)

**WO 2017153550 A1 20170914**; CN 108781339 A 20181109; CN 108781339 B 20200811; DE 102016203987 A1 20170914; DK 3427498 T3 20191216; EP 3427498 A1 20190116; EP 3427498 B1 20190918; EP 3598778 A1 20200122; JP 2019507992 A 20190322; JP 6803394 B2 20201223; US 10616694 B2 20200407; US 2019020957 A1 20190117

## DOCDB simple family (application)

**EP 2017055613 W 20170309**; CN 201780015132 A 20170309; DE 102016203987 A 20160310; DK 17716463 T 20170309; EP 17716463 A 20170309; EP 19195912 A 20170309; JP 2018547274 A 20170309; US 201816124493 A 20180907