



(11)

EP 2 999 236 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
27.04.2016 Patentblatt 2016/17

(51) Int Cl.:
H04R 3/02 (2006.01) **H04R 25/00 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:
23.03.2016 Patentblatt 2016/12

(21) Anmeldenummer: **15182757.3**

(22) Anmeldetag: **27.08.2015**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**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**

Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

Benannte Validierungsstaaten:
MA

(30) Priorität: **17.09.2014 DE 102014218672**

(71) Anmelder: **Sivantos Pte. Ltd.
Singapore 139959 (SG)**

(72) Erfinder:

- **ROSENKRANZ, Tobias Daniel
91054 Erlangen (DE)**
- **WURZBACHER, Tobias
90768 Fürth (DE)**

(74) Vertreter: **FDST Patentanwälte
Nordostpark 16
90411 Nürnberg (DE)**

(54) VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RÜCKKOPPLUNGSUNTERDRÜCKUNG

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Reduktion von Rückkopplungen in einem Hörhilfegerät sowie eine entsprechende Vorrichtung. Bei dem Verfahren wird eine erste Übertragungsfunktion für einen ersten Abschnitt einer Signalantwort geschätzt, die einen Rückkopplungspfad umfasst. Eine Energie eines Rückkop-

lungssignals einer zweiten Übertragungsfunktion des Rückkopplungspfades wird für einen zweiten Abschnitt der Signalantwort geschätzt und ein Parameter der Signalverarbeitungseinrichtung und/oder der Rückkopplungsunterdrückungseinheit wird in Abhängigkeit von der geschätzten Energie eingestellt.

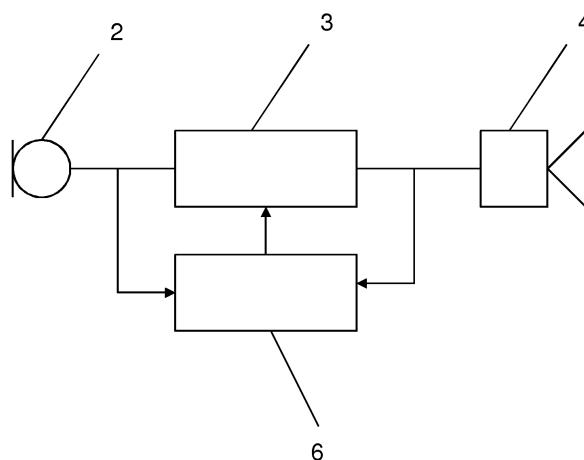


Fig. 2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 15 18 2757

5

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | | | | | | | |
|------------------------|--|---|------------------------------------|--------|---------|---------------|---------------|--|--|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betriefft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC) | | | | | | |
| 10 X | EP 2 661 103 A1 (OTICON AS [DK]) 6. November 2013 (2013-11-06) * das ganze Dokument * | 1-14 | INV. H04R3/02 H04R25/00 | | | | | | |
| 15 A | ----- WO 2008/065209 A2 (PHONAK AG [CH]; KORL SASCHA [CH]; KUHN LUKAS [CH]) 5. Juni 2008 (2008-06-05) * das ganze Dokument * | 1,8 | | | | | | | |
| 20 A | ----- JP 5 588054 B1 (RION CO [JP]) 10. September 2014 (2014-09-10) * Zusammenfassung * -& US 2015/071454 A1 (SUNOHARA MASAHIRO [JP] ET AL) 12. März 2015 (2015-03-12) * das ganze Dokument * | 1,8 | | | | | | | |
| 25 A | ----- EP 2 203 000 A1 (GN RESOUND AS [DK]) 30. Juni 2010 (2010-06-30) * das ganze Dokument * | 1,8 | | | | | | | |
| 30 | ----- | | RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC) | | | | | | |
| 35 | | | H04R | | | | | | |
| 40 | | | | | | | | | |
| 45 | | | | | | | | | |
| 50 1 | Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | | | | | | |
| 55 | <table border="1"> <tr> <td>Recherchenort</td> <td>Abschlußdatum der Recherche</td> <td>Prüfer</td> </tr> <tr> <td>München</td> <td>16. März 2016</td> <td>Sucher, Ralph</td> </tr> </table> | Recherchenort | Abschlußdatum der Recherche | Prüfer | München | 16. März 2016 | Sucher, Ralph | | |
| Recherchenort | Abschlußdatum der Recherche | Prüfer | | | | | | | |
| München | 16. März 2016 | Sucher, Ralph | | | | | | | |
| | <p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur</p> | <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument</p> <p>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p> | | | | | | | |

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 15 18 2757

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

16-03-2016

| 10 | Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument | Datum der Veröffentlichung | | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|----|---|-------------------------------|----------------------------|---|--|
| | EP 2661103 A1 | 06-11-2013 | EP US | 2661103 A1 2013294610 A1 | 06-11-2013 07-11-2013 |
| 15 | WO 2008065209 A2 | 05-06-2008 | EP US WO | 2232890 A2 2010296680 A1 2008065209 A2 | 29-09-2010 25-11-2010 05-06-2008 |
| 20 | JP 5588054 B1 | 10-09-2014 | JP JP US | 5588054 B1 2015053618 A 2015071454 A1 | 10-09-2014 19-03-2015 12-03-2015 |
| 25 | US 2015071454 A1 | 12-03-2015 | JP JP US | 5588054 B1 2015053618 A 2015071454 A1 | 10-09-2014 19-03-2015 12-03-2015 |
| 30 | EP 2203000 A1 | 30-06-2010 | CN DK EP JP JP | 101808265 A 2203000 T3 2203000 A1 5606731 B2 2010183563 A | 18-08-2010 21-12-2015 30-06-2010 15-10-2014 19-08-2010 |
| 35 | | | | | |
| 40 | | | | | |
| 45 | | | | | |
| 50 | | | | | |
| 55 | | | | | |

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82