



(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
05.12.2012 Patentblatt 2012/49

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

(43) Veröffentlichungstag A2:
13.10.2010 Patentblatt 2010/41

(21) Anmeldenummer: 10153701.7

(22) Anmeldetag: 16.02.2010

(84) Benannte Vertragsstaaten:
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 SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(30) Priorität: 08.04.2009 DE 102009016845

(71) Anmelder: Siemens Medical Instruments Pte. Ltd.
Singapore 139959 (SG)

(72) Erfinder: Petrausch, Stefan
91056, Erlangen (DE)

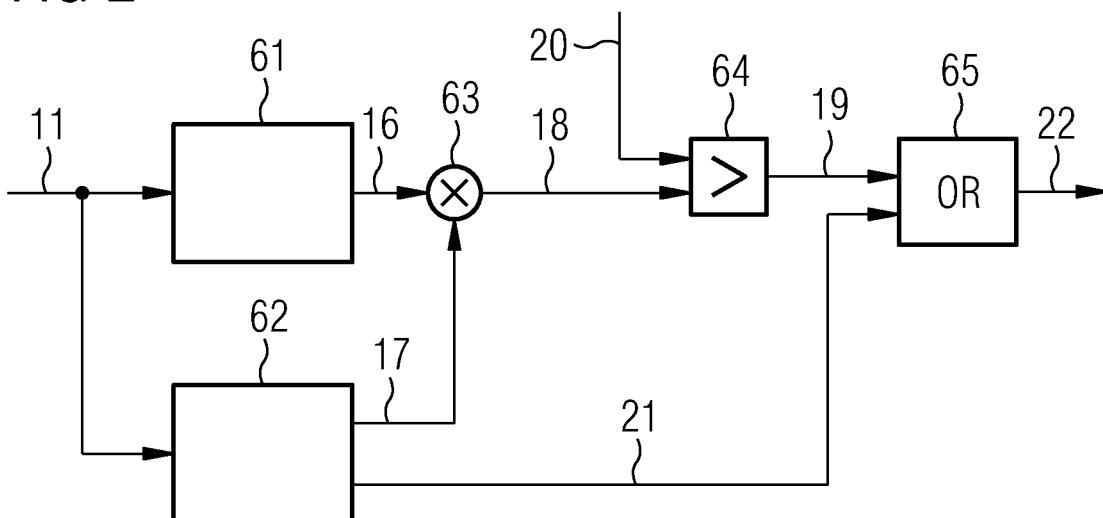
(74) Vertreter: Maier, Daniel Oliver
Siemens AG
Postfach 22 16 34
80506 München (DE)

(54) Anordnung und Verfahren zur Erkennung von Rückkopplungen bei Hörvorrichtungen

(57) Die Erfindung gibt Anordnungen und zugehörige Verfahren zur Erkennung (22) von akustischen Rückkopplungen bei einer Hörvorrichtung (1) an. Eine Ausführungsform umfasst eine erste Rückkopplungserkennungseinheit (61), die eine Rückkopplungswahrscheinlichkeit (16) ermittelt, eine zweite Rückkopplungserkennungseinheit (62), die einen Gewichtungsfaktor (17) er-

mittelt, und eine Recheneinheit (63), die die Rückkopplungswahrscheinlichkeit (16) mit dem Gewichtungsfaktor (17) multipliziert. Alternativ zum Ermitteln des Gewichtungsfaktors (17) kann auch ein Schwellwert (20) geregelt werden. Die Erfindung bietet den Vorteil der Verbesserung einer akustischen Rückkopplungserkennung (22) durch eine Kombination zweier unterschiedlicher Rückkopplungserkennungsverfahren (61, 62).

FIG 2



(11)

EP 2 239 962 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 10 15 3701

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|--|---|--|------------------------------------|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betreff Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC) |
| X | EP 1 858 289 A1 (SIEMENS AUDIOLOGISCHE TECHNIK [DE]) 21. November 2007 (2007-11-21) * Absatz [0001] - Absatz [0008] * * Absatz [0025] * * Absatz [0028] - Absatz [0040] * * Abbildungen 1-2 * ----- | 1,2,5-9, 12,13 | INV. H04R25/00 |
| A | DE 199 04 538 C1 (SIEMENS AUDIOLOGISCHE TECHNIK [DE]) 13. Juli 2000 (2000-07-13) * das ganze Dokument * ----- | 3,4,10, 11 1-13 | |
| A | WO 2008/000842 A2 (PHONAK AG [CH]; BAECHLER PATRICK [CH]; WALDMANN BERND [CH]; VON BUOL A) 3. Januar 2008 (2008-01-03) * das ganze Dokument * ----- | 1-13 | |
| A | EP 1 742 509 A1 (OTICON AS [DK]) 10. Januar 2007 (2007-01-10) * das ganze Dokument * ----- | 1-13 | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) |
| A | EP 1 874 082 A2 (SIEMENS AUDIOLOGISCHE TECHNIK [DE]) 2. Januar 2008 (2008-01-02) * das ganze Dokument * ----- | 1-13 | H04R H04B H04M |
| A | EP 1 648 197 A2 (SIEMENS AUDIOLOGISCHE TECHNIK [DE]) 19. April 2006 (2006-04-19) * das ganze Dokument * ----- | 1-13 | |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| 1 | Recherchenort Den Haag | Abschlußdatum der Recherche 30. Oktober 2012 | Prüfer Streckfuss, Martin |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE | | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument | |
| 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 | | | |

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

EP 10 15 3701

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente 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.

30-10-2012

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | | Datum der Veröffentlichung | | Mitglied(er) der Patentfamilie | | Datum der Veröffentlichung |
|--|----|-------------------------------|--|---|--|--|
| EP 1858289 | A1 | 21-11-2007 | AU CN DE EP | 2007202232 A1 101076204 A 102006023723 A1 1858289 A1 | | 06-12-2007 21-11-2007 22-11-2007 21-11-2007 |
| DE 19904538 | C1 | 13-07-2000 | CH DE DK US | 694543 A5 19904538 C1 200000179 A 6404895 B1 | | 15-03-2005 13-07-2000 05-08-2000 11-06-2002 |
| WO 2008000842 | A2 | 03-01-2008 | AT DK EP US WO | 515154 T 2189006 T3 2189006 A2 2010310103 A1 2008000842 A2 | | 15-07-2011 17-10-2011 26-05-2010 09-12-2010 03-01-2008 |
| EP 1742509 | A1 | 10-01-2007 | AU CN EP US WO | 2006268773 A1 101218850 A 1742509 A1 2009034768 A1 2007006658 A1 | | 18-01-2007 09-07-2008 10-01-2007 05-02-2009 18-01-2007 |
| EP 1874082 | A2 | 02-01-2008 | AT DE DK EP US | 530032 T 102006029194 A1 1874082 T3 1874082 A2 2007297627 A1 | | 15-11-2011 27-12-2007 13-02-2012 02-01-2008 27-12-2007 |
| EP 1648197 | A2 | 19-04-2006 | AT AU CN DE DK EP JP JP | 524937 T 2005220246 A1 1774144 A 102004050304 B3 1648197 T3 1648197 A2 4309390 B2 2006115509 A | | 15-09-2011 04-05-2006 17-05-2006 14-06-2006 19-12-2011 19-04-2006 05-08-2009 27-04-2006 |