



(11) EP 1 971 186 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
20.07.2016 Patentblatt 2016/29

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

(43) Veröffentlichungstag A2:
17.09.2008 Patentblatt 2008/38

(21) Anmeldenummer: **08102007.5**

(22) Anmeldetag: **26.02.2008**

(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 MT NL NO PL PT
RO SE SI SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA MK RS

(30) Priorität: **12.03.2007 DE 102007011808**

(71) Anmelder: **Sivantos GmbH
91058 Erlangen (DE)**

(72) Erfinder:

- Dreßler, Oliver
90763 Fürth (DE)
- Fischer, Eghart
91126 Schwabach (DE)
- Kornagel, Ulrich, Dr.
91052 Erlangen (DE)
- Sörgel, Wolfgang
91052 Erlangen (DE)

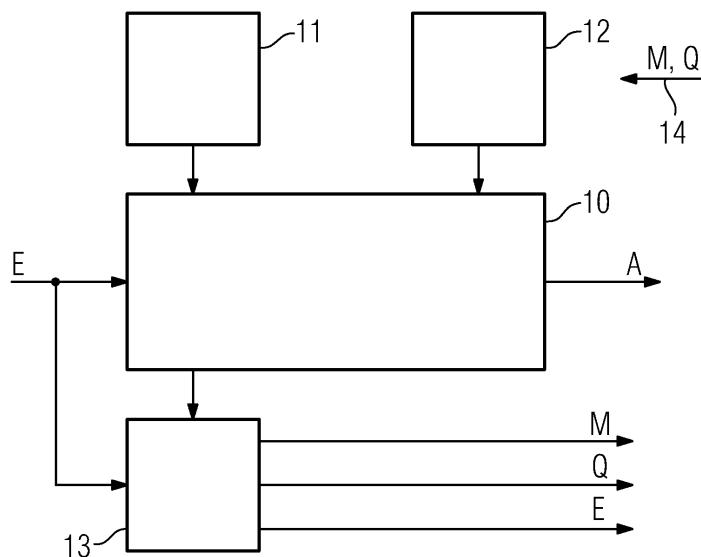
(74) Vertreter: **FDST Patentanwälte
Nordostpark 16
90411 Nürnberg (DE)**

(54) Verfahren zur Reduzierung von Störgeräuschen mit trainierbaren Modellen

(57) Die Wirkung eines Störgeräuschreduktionsalgorithmus bei Hörvorrichtungen und insbesondere bei Hörgeräten soll verbessert werden. Dazu ist ein Verfahren vorgesehen, bei dem das Eingangssignal (E) mit einem Nutzsignalmodell (11) und einem Störsignalmodell (12) modelliert wird. Außerdem wird in einer Datalogging-Einheit (13) eine Signalstatistik des Eingangssignals erfasst. In Abhängigkeit von dieser Signalstatistik

kann nun das Nutzsignalmodell und/oder das Störsignalmodell geändert werden. Schließlich wird der Störgeräuschanteil des Eingangssignals mit Hilfe des Störsignalmodells und/oder des Nutzsignalmodells reduziert. Damit können die verwendeten Modelle stets an die aktuelle Situation des Nutzers der Hörvorrichtung angepasst werden.

FIG 2





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 08 10 2007

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE					
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrieff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)		
10 X	US 2007/055508 A1 (ZHAO DAVID [SE] ET AL) 8. März 2007 (2007-03-08) * Absatz [0099] - Absatz [0108]; Abbildungen 1, 5, 9, 10 * * Absatz [0143] - Absatz [0151] * * Absatz [0181] - Absatz [0191] * * Absatz [0196] - Absatz [0197] * * Absatz [0231] - Absatz [0234] * * Absätze [0251], [0260] * -----	1-8	INV. H04R25/00		
15 X	WO 2006/114101 A1 (UNIV AALBORG [DK]; ANDERSEN SOEREN VANG [DK]; SOERENSEN KARSTEN VANDBO) 2. November 2006 (2006-11-02) * Seite 27; Abbildung 1 * -----	1,4			
20 A	EP 1 359 787 A2 (GN RESOUND AS [DK]) 5. November 2003 (2003-11-05) * Absatz [0042] - Absatz [0049]; Abbildung 2 *	5,7			
25 A	US 2002/191799 A1 (NORDQVIST NILS PETER [SE] ET AL) 19. Dezember 2002 (2002-12-19) * Zusammenfassung; Abbildungen 2-4 * -----	8	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)		
30			H04R G10L		
35					
40					
45					
50 1	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt				
55	<table border="1"> <tr> <td>Recherchenort Den Haag</td> <td>Abschlußdatum der Recherche 7. Juni 2016</td> <td>Prüfer Will, Robert</td> </tr> </table> <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 Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument</p> <p>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 7. Juni 2016	Prüfer Will, Robert	
Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 7. Juni 2016	Prüfer Will, Robert			

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

EP 08 10 2007

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.

07-06-2016

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
15	US 2007055508 A1	08-03-2007	DK EP US	1760696 T3 1760696 A2 2007055508 A1	02-05-2016 07-03-2007 08-03-2007
20	WO 2006114101 A1	02-11-2006	KEINE		
25	EP 1359787 A2	05-11-2003	DK EP EP US	1359787 T3 1359787 A2 2866474 A2 2004047474 A1	20-04-2015 05-11-2003 29-04-2015 11-03-2004
30	US 2002191799 A1	19-12-2002	AT AU DE DK EP US WO	331417 T 4639501 A 60120949 T2 1273205 T3 1273205 A1 2002191799 A1 0176321 A1	15-07-2006 15-10-2001 12-07-2007 09-10-2006 08-01-2003 19-12-2002 11-10-2001
35					
40					
45					
50					
55					

EPO FORM P0461

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