



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) EP 1 473 967 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
08.06.2011 Patentblatt 2011/23

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

(43) Veröffentlichungstag A2:  
03.11.2004 Patentblatt 2004/45

(21) Anmeldenummer: 04005338.1

(22) Anmeldetag: 05.03.2004

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
AL LT LV MK

(30) Priorität: 25.03.2003 DE 10313330

(72) Erfinder: Fischer, Eghart  
91126 Schwabach (DE)

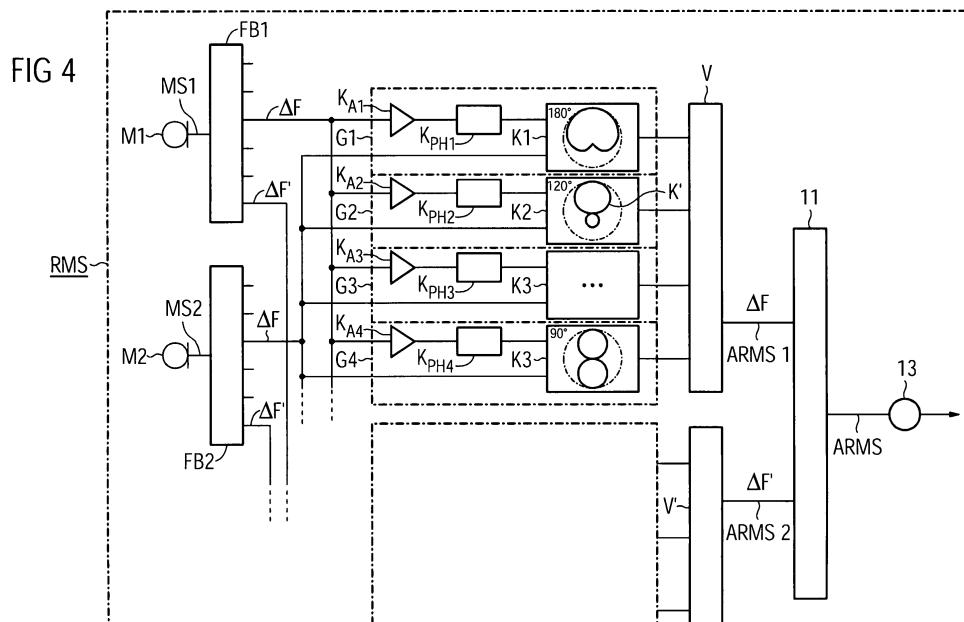
(74) Vertreter: Maier, Daniel Oliver et al  
Siemens AG  
Postfach 22 16 34  
80506 München (DE)

(71) Anmelder: Siemens Audiologische Technik  
GmbH  
91058 Erlangen (DE)

### (54) Verfahren zur Unterdrückung mindestens eines akustischen Störsignals und Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens

(57) Zur Unterdrückung mindestens eines Störsignals (AS3,AS4) mit einem Richtmikrofonensystem (RMS, RM1,RM2), das mindestens zwei Mikrofone (M1,...M5) aufweist, wird vorgeschlagen, aus einer Mehrzahl von Richtmikrofonsignalen (RMS1,RMS2), welche durch gewichtete Kombination aus den Signalen der Mikrofone (S1,S2) erzeugt wurden, wobei die Gewichtung jeweils

eine richtungsabhängige Empfindlichkeit bestimmt, dasjenige Richtmikrofonsignal (RMS1,RMS2) auszuwählen, das den geringsten Störsignalanteil aufweist. Weist beispielsweise eine Empfindlichkeitsverteilung (F,K) ein Minimum in Richtung der Störsignalquelle (S<sub>3</sub>,S<sub>4</sub>) auf, so wird eine niedrige Signalenergie detektiert, welche einen geringeren Störsignalanteil charakterisiert.





## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 04 00 5338

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	
A	WO 02/28140 A2 (KNOWLES ELECTRONICS LLC [US]) 4. April 2002 (2002-04-04) * Seite 8, Zeile 1 - Seite 11, Zeile 4; Abbildungen 7, 9 *	1,13	INV. H04R25/00
A	WO 00/19770 A1 (SIEMENS AUDIOLOGISCHE TECHNIK [DE]; FISCHER EGHART [DE]) 6. April 2000 (2000-04-06) * Seite 4, Zeile 8 - Seite 7, Zeile 34; Abbildungen 1,2 *	1,13	
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
			H04R G01S
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
2	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 29. April 2011	Prüfer Nieuwenhuis, Pieter
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b> <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  &amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

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

EP 04 00 5338

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.

29-04-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 0228140	A2	04-04-2002	AU EP	9496001 A 1356706 A2	08-04-2002 29-10-2003	
WO 0019770	A1	06-04-2000	EP US	1118248 A1 6751325 B1	25-07-2001 15-06-2004	