



(11) EP 1 499 160 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
03.10.2007 Patentblatt 2007/40

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

(43) Veröffentlichungstag A2:  
19.01.2005 Patentblatt 2005/03

(21) Anmeldenummer: 04014532.8

(22) Anmeldetag: 21.06.2004

(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 HR LT LV MK**

(30) Priorität: 16.07.2003 DE 10331956

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

(72) Erfinder:  

- Arndt, Georg-Erwin  
90587 Obermichelbach (DE)
- Klemenz, Harald  
90766 Fürth (DE)
- Ritter, Hartmut  
91077 Neunkirchen am Brand (DE)

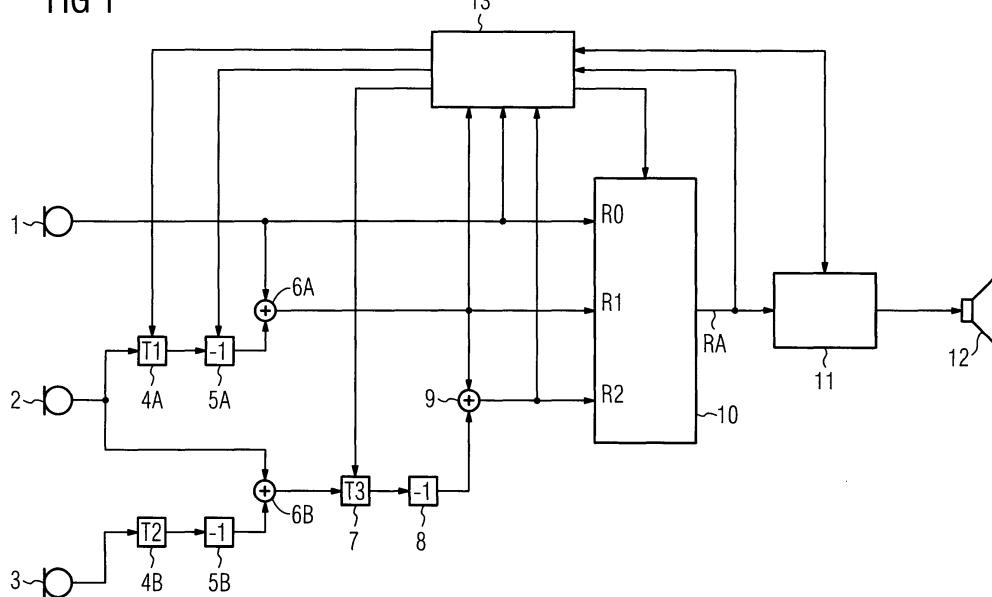
(74) Vertreter: **Berg, Peter  
European Patent Attorney,  
Siemens AG,  
Postfach 22 16 34  
80506 München (DE)**

### (54) Richthörhilfegerät

(57) Bei einem Hörhilfegerät mit einem Richtmikrofonensystem (1, 2, 3) soll die Klangqualität insbesondere in einer leisen Hörumgebung verbessert werden. Die Erfindung schlägt hierzu vor, die Signalverzögerung bei wenigstens einem Mikrofonsignal (R1, R2) derart zu vergrößern, dass in dem Frequenzgang des Mikrofonsy-

stems (1, 2, 3) eine Anhebung der Übertragungsfunktion erfolgt, wodurch sich auch das Signal-Rausch-Verhältnis verbessert, indem der Anteil des Mikrofonrauschen in dem Mikrofonausgangssignal (RA) abnimmt. Die Erfindung bietet dadurch den Vorteil, dass insbesondere in einer leisen Hörumgebung das Mikrofonrauschen reduziert wird.

FIG 1





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 101 14 101 A1 (SIEMENS AUDIOLOGISCHE TECHNIK [DE]) 6. Juni 2002 (2002-06-06) * Absätze [0028] - [0030]; Abbildung 4 *	1-13	INV. H04R25/00
A	US 6 339 647 B1 (ANDERSEN HENNING HOUGAARD [DK] ET AL) 15. Januar 2002 (2002-01-15) * das ganze Dokument *	1-13	
A	US 5 524 056 A (KILLION MEAD [US] ET AL) 4. Juni 1996 (1996-06-04) * Spalte 8, Zeile 16 - Spalte 9, Zeile 30; Abbildungen 9-12 *	1-13	
A	EP 0 466 676 A2 (VIENNATONE GMBH [AT]) 15. Januar 1992 (1992-01-15) * das ganze Dokument *	1-13	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			H04R
1	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
	Den Haag	22. August 2007	Fobel, Oliver
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 04 01 4532

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.

22-08-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 10114101	A1	06-06-2002		KEINE		
US 6339647	B1	15-01-2002	AT AU AU CA DE DE DK WO EP JP	237917 T 753295 B2 2831799 A 2341255 A1 69906979 D1 69906979 T2 1097607 T3 0047015 A1 1097607 A1 2002536931 T		15-05-2003 17-10-2002 25-08-2000 10-08-2000 22-05-2003 18-12-2003 02-06-2003 10-08-2000 09-05-2001 29-10-2002
US 5524056	A	04-06-1996	AT DE DE EP WO	221303 T 69431037 D1 69431037 T2 0664071 A1 9424834 A1		15-08-2002 29-08-2002 06-03-2003 26-07-1995 27-10-1994
EP 0466676	A2	15-01-1992	AT AT CA DE DK US	407815 B 150090 A 2046416 A1 59104846 D1 466676 T3 5214709 A		25-06-2001 15-08-1992 14-01-1992 13-04-1995 22-05-1995 25-05-1993