



(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)**

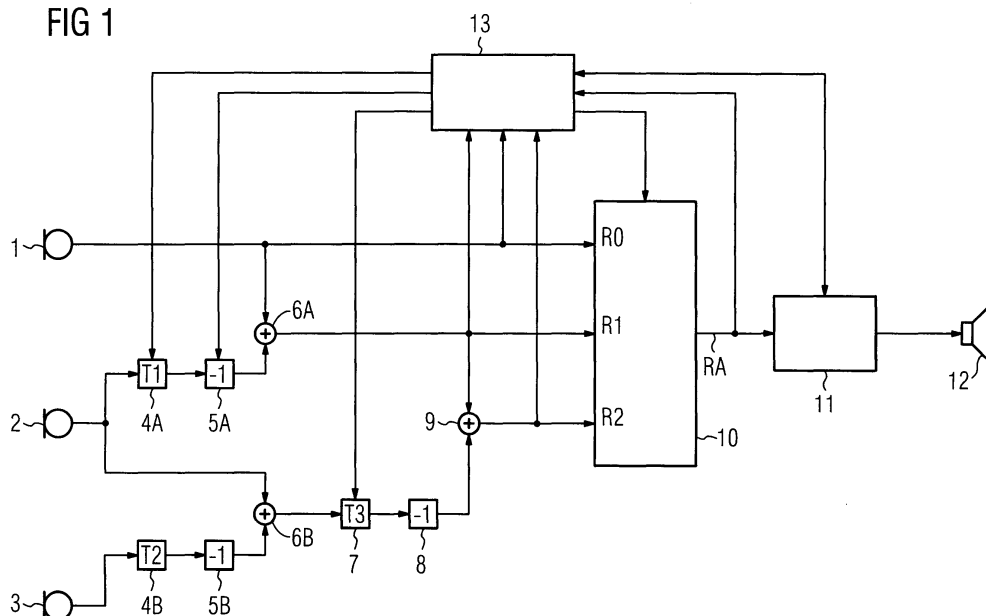
(74) Vertreter: **Berg, Peter**  
**European Patent Attorney,**  
**Siemens AG,**  
**Postfach 22 16 34**  
**80506 München (DE)**

(54) **Richthörhilfegerät**

(57) Bei einem Hörhilfegerät mit einem Richtmikrofonsystem (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 Mikrofonsys-

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

**FIG 1**





Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 04 01 4532

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft 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
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>Den Haag</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>22. August 2007</b>	Prüfer <b>Fobel, Oliver</b>
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		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	

1  
EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EPO FORM P0461

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