



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
23.01.2008 Patentblatt 2008/04

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

(43) Veröffentlichungstag A2:
19.04.2006 Patentblatt 2006/16

(21) Anmeldenummer: **05109366.4**

(22) Anmeldetag: **07.10.2005**

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

(30) Priorität: **14.10.2004 DE 102004050304**

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

(72) Erfinder:
• **Hamacher, Volkmar**
91077 Neunkirchen am Brand (DE)
• **Kornagel, Ulrich, Dr.**
91052 Erlangen (DE)

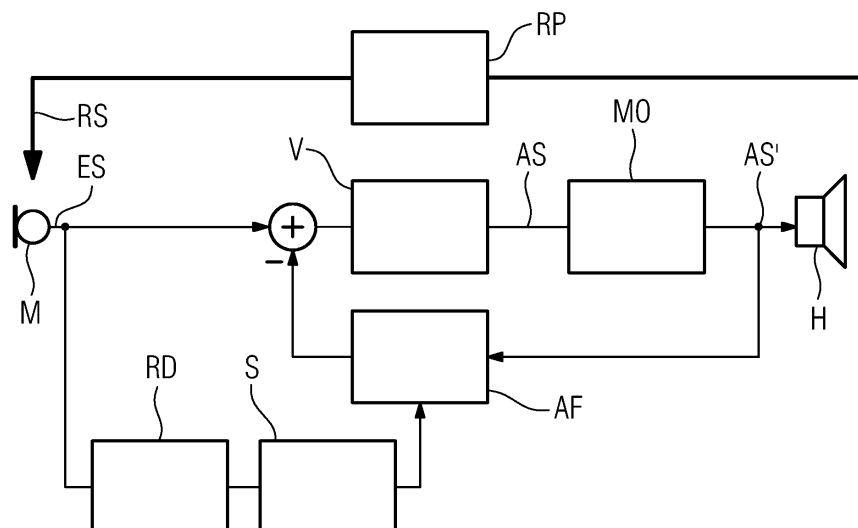
(74) Vertreter: **Maier, Daniel Oliver et al**
Siemens AG
CT IP Com E
Postfach 22 16 34
80506 München (DE)

(54) **Verfahren und Vorrichtung zur Reduktion von Rückkopplungen bei einem Akustiksystem**

(57) Rückkopplungen bei Akustiksystemen und insbesondere bei Hörgeräten sollen sicherer erkannt werden, so dass sie entsprechend gefiltert werden können. Erfindungsgemäß ist hierzu vorgesehen, das Ausgangssignal (AS) einer Signalverarbeitung (V) mit Hilfe einer Modulationseinheit (MO) zu einem modulierten Aus-

gangssignal (AS') abzuändern. Diese Modulation muss für den Hörgeräteträger unhörbar sein. Das modulierte Signal wird über einen Rückkopplungspfad (RP) zum Mikrofon (M) des Hörgeräts rückgekoppelt. Ein Rückkopplungsdetektor (RD) detektiert die Signalmodulation und steuert entsprechend ein adaptives Filter (AF) zur Kompensation der Rückkopplung.

FIG 2





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 10 9366

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X,D	DE 199 04 538 C1 (SIEMENS AUDIOLOGISCHE TECHNIK [DE]) 13. Juli 2000 (2000-07-13) * Spalte 1, Zeile 64 - Spalte 2, Zeile 36 * * Spalte 3, Zeile 27 - Spalte 5, Zeile 50 * * Ansprüche 1-7; Abbildungen 1,2 *	1-17	INV. H04R25/00
A,D	WO 01/06746 A (OTICON AS [DK]; NIELSEN JAKOB [DK]; EKELID MICHAEL [DK]) 25. Januar 2001 (2001-01-25) * Seite 3, Zeile 30 - Seite 8, Zeile 8 * * Abbildungen 1,2 *	1-17	
A	US 2003/161492 A1 (MILLER DOUGLAS ALAN [US] ET AL MILLER DOUGLAS ALAN [US] ET AL) 28. August 2003 (2003-08-28) * Seite 1, rechte Spalte, Absatz 1 - Seite 5, linke Spalte, letzter Absatz * * Abbildungen 1-4 *	1-17	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			H04R
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 27. November 2007	Prüfer Meiser, Jürgen
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 : nichtschriftliche 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	

2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 05 10 9366

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.

27-11-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19904538 C1	13-07-2000	CH 694543 A5 DK 200000179 A US 6404895 B1	15-03-2005 05-08-2000 11-06-2002
WO 0106746 A	25-01-2001	AT 339865 T AT 330444 T AU 5806300 A AU 5806400 A DE 60028779 T2 DE 60030736 T2 WO 0106812 A1 DK 1203509 T3 EP 1203509 A2 EP 1203510 A1 US 7106871 B1	15-10-2006 15-07-2006 05-02-2001 05-02-2001 24-05-2007 06-09-2007 25-01-2001 02-01-2007 08-05-2002 08-05-2002 12-09-2006
US 2003161492 A1	28-08-2003	KEINE	

EPO FORM P0461

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