



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
02.07.2008 Patentblatt 2008/27

(51) Int Cl.:
H04R 3/02 (2006.01) **H04R 25/00 (2006.01)**
H04R 3/00 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
02.01.2008 Patentblatt 2008/01

(21) Anmeldenummer: **07110325.3**

(22) Anmeldetag: **15.06.2007**

(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 MT NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK RS

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

(72) Erfinder: **Puder, Henning, Dr.**
91052 Erlangen (DE)

(30) Priorität: **26.06.2006 DE 102006029194**

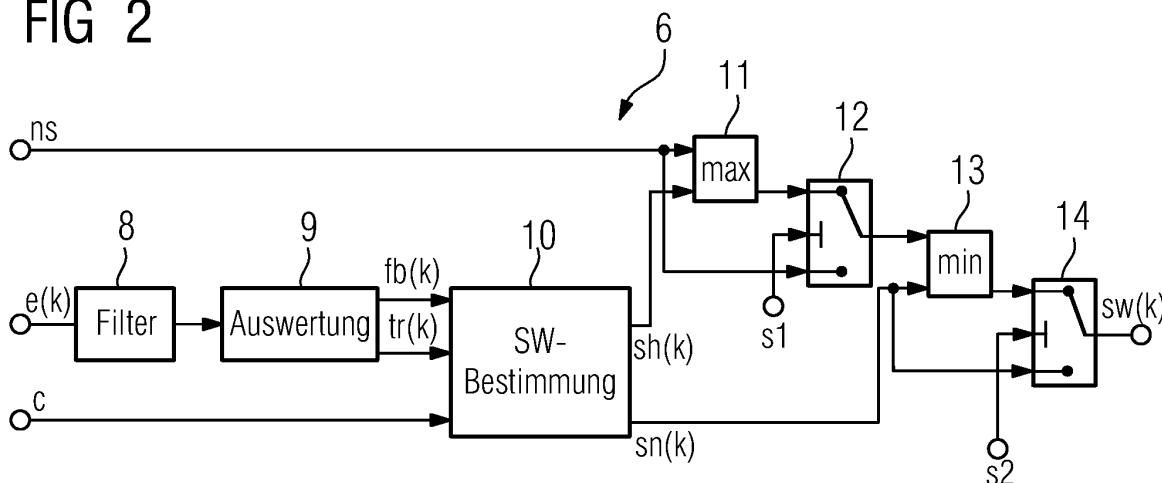
(74) Vertreter: **Maier, Daniel Oliver et al**
Siemens AG
Postfach 22 16 34
80506 München (DE)

(54) **Vorrichtung und Verfahren zur Schrittweitensteuerung eines adaptiven Filters**

(57) Das Bestimmen einer geeigneten Schrittweite zur Steuerung der Adaption eines Filters eines akustischen Rückkopplungskompensators speziell für Hörgeräte soll verbessert werden. Daher wird eine Schrittweitensteuerung vorgesehen, bei der ein Eingangssignal in mindestens zwei Frequenzbändern analysiert (9) wird.

Dabei werden gegebenenfalls in den einzelnen Frequenzbändern steile Signalfanken detektiert. Ein adaptives Filter wird dann in Abhängigkeit von der Anzahl an Frequenzbändern, in denen steile Signalfanken detektiert werden, in der Adaptionsschrittweite gesteuert (10), wobei zusätzlich die Höhe der Signalfanken mit in die Entscheidung einbezogen werden kann.

FIG 2





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 07 11 0325

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 10 2004 050304 B3 (SIEMENS AUDIOLOGISCHE TECHNIK [DE]) 14. Juni 2006 (2006-06-14) * Absätze [0001], [0020], [0039] - [0041], [0049] - [0051] *	1-12	INV. H04R3/02 H04R25/00 ADD. H04R3/00
A	CHI H-F ET AL: "Band-limited feedback cancellation with a modified filtered-X LMS algorithm for hearing aids" SPEECH COMMUNICATION, ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS, AMSTERDAM, NL, Bd. 39, Nr. 1-2, 1. Januar 2003 (2003-01-01), Seiten 147-161, XP002295470 ISSN: 0167-6393 * Absatz [02.2] *	1	
A	DE 199 04 538 C1 (SIEMENS AUDIOLOGISCHE TECHNIK [DE]) 13. Juli 2000 (2000-07-13) * Spalte 1, Zeile 47 - Spalte 3, Zeile 18 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			H04R
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 22. Mai 2008	Prüfer Fachado Romano, A
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 (PO4C03)

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

EP 07 11 0325

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.

22-05-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102004050304 B3	14-06-2006	AU 2005220246 A1	04-05-2006
		CN 1774144 A	17-05-2006
		EP 1648197 A2	19-04-2006
		JP 2006115509 A	27-04-2006

DE 19904538 C1	13-07-2000	CH 694543 A5	15-03-2005
		DK 200000179 A	05-08-2000
		US 6404895 B1	11-06-2002

EPO FORM P0461

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