



(11) **EP 1 377 119 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
02.05.2007 Patentblatt 2007/18

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

(43) Veröffentlichungstag A2:
02.01.2004 Patentblatt 2004/01

(21) Anmeldenummer: **03013647.7**

(22) Anmeldetag: **16.06.2003**

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

(30) Priorität: **27.06.2002 DE 10228826**

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

(72) Erfinder:
• **Niederdränk, Torsten, Dr.
91056 Erlangen (DE)**
• **Weidner, Tom
91056 Erlangen (DE)**
• **Weistenhöfer, Christian
91088 Bubenreuth (DE)**

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

(54) **Akustikmodul für ein Hörhilfsgerät**

(57) Die Erfindung betrifft ein Akustikmodul für ein Hörhilfsgerät (1), wobei mindestens ein Mikrofon (13) und mindestens ein Hörer (11) gemeinsam als eine Baueinheit (7) zusammengefasst sind, wobei die Baueinheit (7) eine Signalverarbeitungseinheit (15) zur Rückkopplungsunterdrückung aufweist, die mit dem Mikrofon (13) und dem Hörer (11) verbunden ist. Rückkopplungssignalanteile werden beispielsweise von der Signalverarbeitungseinheit (15) aus dem Signal des Mikrofons (13) herausgenommen. Das Akustikmodul bietet den Vorteil, dass es akustomechanischen Komponenten, beispielsweise Mikrofon (13) und Lautsprecher (11), in einer Baueinheit (7) in akustomechanische Bedingungen setzt, die vermessen und in die Signalverarbeitung einbezogen werden können.

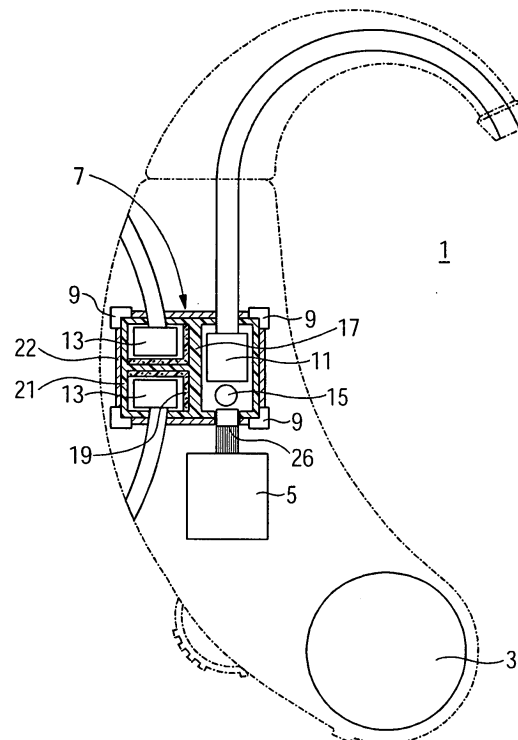


FIG 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 01 3647

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	WO 95/22879 A (KNOWLES ELECTRONICS INC [US]; CARLSON ELMER V [US]; DAYTON PAUL C [US]) 24. August 1995 (1995-08-24) * Seite 1, Zeilen 6-10 * * Seite 2, Zeile 27 - Seite 4, Zeile 6 * * Seite 5, Zeile 37 - Seite 6, Zeile 1 * * Seite 7, Zeile 12 - Seite 9, Zeile 22 * * Ansprüche 1,3-6,23,25-28; Abbildungen 4,56,7-9 *	1-12,16	INV. H04R25/00
Y	DE 27 47 821 A1 (PHILIPS NV) 11. Mai 1978 (1978-05-11) * Seite 3, Zeilen 1-7 * * Seite 4, Zeilen 11-13 * * Seite 6, Zeilen 17-19 * * Seite 8, Zeilen 14-16 * * Seite 9, Zeilen 1-2 * * Seite 10, Zeilen 1-13 *	1-3, 7-11,16	
Y	US 5 276 739 A1 (KROKSTAD ASBJORN [NO] ET AL) 4. Januar 1994 (1994-01-04) * Spalte 1, Zeilen 6,7 * * Spalte 6, Zeilen 9,32-44 * * Abbildungen 1a,1b,4a-4d *	4,12	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) H04R
Y	EP 0 250 679 A2 (AUDIMAX INC [US]) 7. Januar 1988 (1988-01-07) * Zusammenfassung * * Spalte 3, Zeilen 15-24 * * Spalte 4, Zeile 40 - Spalte 5, Zeile 4 * * Spalte 8, Zeilen 23-26 * * Spalte 11, Zeilen 15-21 * * Spalte 14, Zeilen 1-8 * * Abbildung 5 *	5,6,12	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 23. März 2007	Prüfer Fobel, Oliver
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	

2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 03 01 3647

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.

23-03-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9522879 A	24-08-1995	AU 1928395 A	04-09-1995
DE 2747821 A1	11-05-1978	AT 362834 B	25-06-1981
		AT 792177 A	15-11-1980
		CA 1107355 A1	18-08-1981
		DK 491677 A	09-05-1978
		FR 2370376 A1	02-06-1978
		GB 1545445 A	10-05-1979
		IT 1091946 B	06-07-1985
		JP 1333889 C	28-08-1986
		JP 53058704 A	26-05-1978
		JP 60051810 B	15-11-1985
		NL 7612358 A	10-05-1978
		US 4525856 A	25-06-1985
		US 4747144 A	24-05-1988
US 5276739 A1		KEINE	
EP 0250679 A2	07-01-1988	DE 3688677 D1	12-08-1993
		DE 3688677 T2	14-10-1993
		ES 2042496 T3	16-12-1993
		US 4731850 A	15-03-1988

EPO FORM P0461

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