



(11)

**EP 1 705 953 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**22.08.2012 Patentblatt 2012/34**

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

**H04R 23/00 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**27.09.2006 Patentblatt 2006/39**

(21) Anmeldenummer: **06111591.1**

(22) Anmeldetag: **23.03.2006**

(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: **24.03.2005 DE 102005013833**

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

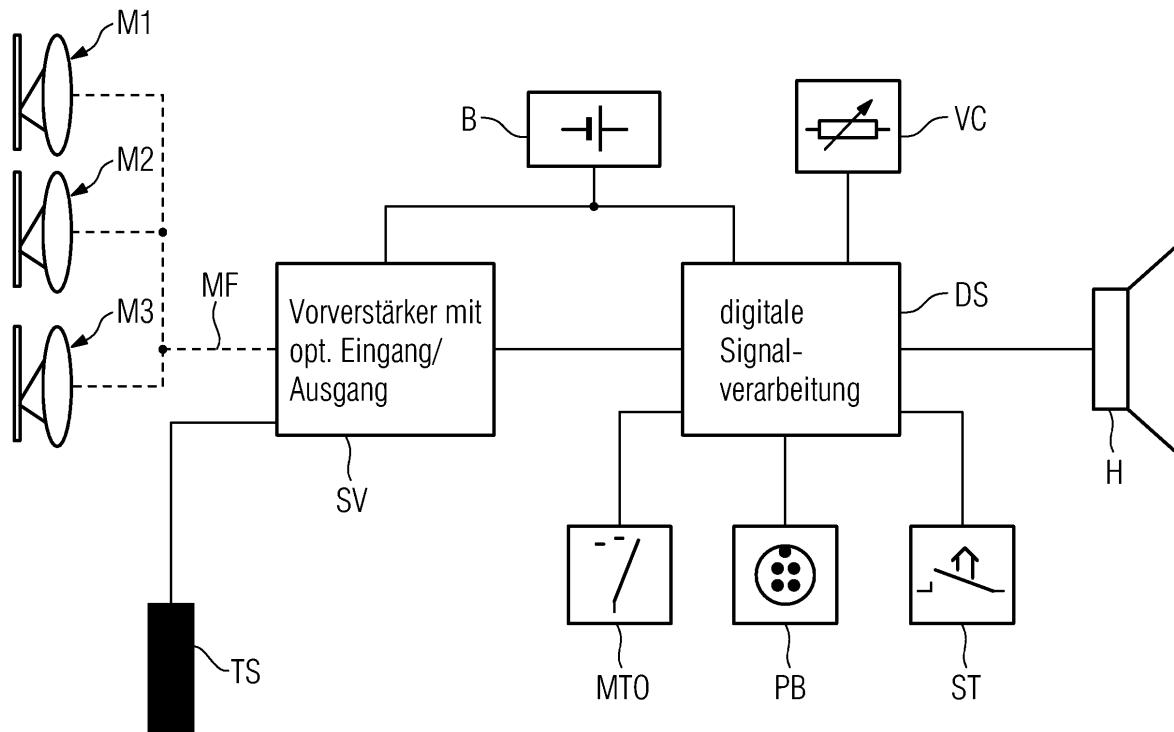
(72) Erfinder: **Husung, Kunibert  
91052 Erlangen (DE)**

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

### (54) Hörhilfevorrichtung mit optischem Mikrofon

(57) Die Robustheit von Hörhilfegeräten gegenüber elektromagnetischen Störungen und chemisch aggressiven Umgebungen soll verbessert werden. Hierzu ist vorgesehen, eine Hörhilfevorrichtung mit optischen Mi-

krofonen (M1, M2, M3) auszustatten. Da für diese optischen Mikrofone keine Metallteile verwendet werden müssen, kann Korrosion größtenteils ausgeschlossen werden. Weiterhin treten durch die optische Signalverarbeitung keine EMV-Probleme auf.



**EP 1 705 953 A3**



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 06 11 1591

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 97/13127 A1 (IBM [US]; BINNIG GERD KARL [CH]; GUERET PIERRE LEOPOLD [CH]; ROHRER HE) 10. April 1997 (1997-04-10) * Seite 4, Zeile 16 - Seite 5, Zeile 11 * * Seite 6, Zeile 18 - Seite 6, Zeile 19 * * Seite 12, Zeile 5 - Seite 14, Zeile 8 * * Seite 17, Zeile 13 - Seite 18, Zeile 21 * * Seite 26, Zeile 1 - Seite 28, Zeile 2 * * Abbildungen 3,4,11,13 * * Anspruch 21 * -----	1-7	INV. H04R25/00 H04R23/00
X	US 2004/130728 A1 (DEGERTEKIN FAHRETTIN LEVENT [US] ET AL) 8. Juli 2004 (2004-07-08)	1,4,5	
A	* Seite 3, Absatz 36 * * Seite 4, Absatz 39 - Seite 4, Absatz 42 * * Seite 5, Absatz 54 - Seite 6, Absatz 61 * * Abbildungen 4-6 *	2,3,6,7	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
X	WO 2004/018980 A2 (UNIV CALIFORNIA [US]; LI GUANN-PYNG [US]; BACHMAN MARK [US]; XU TAO [U]) 4. März 2004 (2004-03-04)	1-3	H04R
A	* Seite 4, Zeile 15 - Seite 7, Zeile 20 * * Seite 9, Zeile 21 - Seite 11, Zeile 30 * * Abbildungen 1-3,5A-6B *	4-7	
A	PETER SCHREIBER: "OPTISCHES MIKROFON", FRAUNHOFER IOF ANNUAL REPORT,, 1. Januar 2003 (2003-01-01), Seiten 84-87, XP009155125, *page 84; "Systemdesign" - page 86, "Realisierung"*	1-7	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 12. Juli 2012	Prüfer Meiser, Jürgen
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum 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 06 11 1591

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.

12-07-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9713127	A1	10-04-1997	DE	69522721 D1	18-10-2001
			DE	69522721 T2	04-07-2002
			EP	0852708 A1	15-07-1998
			JP	2918066 B2	12-07-1999
			JP	H11502088 A	16-02-1999
			US	6092422 A	25-07-2000
			WO	9713127 A1	10-04-1997
<hr/>					
US 2004130728	A1	08-07-2004	KEINE		
<hr/>					
WO 2004018980	A2	04-03-2004	AU	2003259941 A1	11-03-2004
			EP	1552722 A2	13-07-2005
			KR	20050059075 A	17-06-2005
			US	2006107744 A1	25-05-2006
			WO	2004018980 A2	04-03-2004
<hr/>					