



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**07.04.2010 Patentblatt 2010/14**

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

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**13.02.2002 Patentblatt 2002/07**

(21) Anmeldenummer: **01118052.8**

(22) Anmeldetag: **25.07.2001**

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

(72) Erfinder:  
• **Stöckert, Friedemann**  
**81925 München (DE)**  
• **Leysieffer, Hans, Dr.-Ing.**  
**82024 Taufkirchen (DE)**

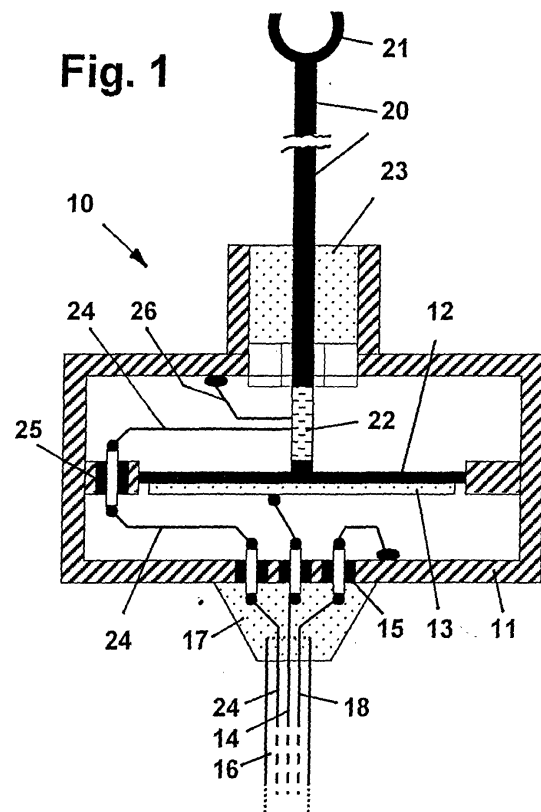
(30) Priorität: **11.08.2000 DE 10039401**

(74) Vertreter: **Schwan - Schwan - Schorer**  
**Patentanwälte**  
**Bauerstrasse 22**  
**80796 München (DE)**

(71) Anmelder: **PHONAK AG**  
**8712 Stäfa (CH)**

(54) **Mindestens teilweise implantierbares Hörsystem**

(57) Mindestens teilweise implantierbares Hörsystem mit mindestens einem schallaufnehmenden Sensor (38) zur Aufnahme von Schallsignalen und deren Umwandlung in entsprechende elektrische Signale, einer elektronischen Signalverarbeitungseinheit (40, 62) zur Audiosignalverarbeitung und -verstärkung, einer elektrischen Energieversorgungseinheit (54), die einzelne Komponenten des Systems mit Strom versorgt, sowie mindestens einem ein aktives elektromechanisches Element (12, 13) aufweisenden, von einer treibenden Elektronikbaugruppe (44) der Signalverarbeitungseinheit angesteuerten ausgangsseitigen elektromechanischen Wandler (10) zur Stimulation eines beliebigen Mittelohr-Zielossikels über ein passives Koppellement (21). Zwischen dem aktiven elektromechanischen Element (12, 13) des Wandlers (10) und dem passiven Koppellement (21) ist eine schaltbare Kupplungsanordnung (22) angeordnet ist, die im inaktiven Zustand der den Wandler treibenden Elektronikbaugruppe (44) das passive Koppellement von dem ausgangsseitigen Teil (12) des Wandlers so weitgehend abkuppelt, dass die mechanische Ausgangsimpedanz des Wandlers im wesentlichen keinen Einfluss auf die natürliche Schwingfähigkeit der Ossikelkette des Mittelohres hat und somit die natürliche Resthörbarkeit für Luftschall weitgehend erhalten bleibt.





## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 01 11 8052

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	US 6 099 462 A (AWENGEN DANIEL F [CH]) 8. August 2000 (2000-08-08) * Spalte 1, Zeile 5 - Spalte 2, Zeile 40 * * Spalte 2, Zeile 55 - Spalte 3 *	1-10	INV. H04R25/00
A	DE 197 45 331 A1 (SCHUMANN KLAUS [DE]) 15. April 1999 (1999-04-15) * Spalte 1, Zeile 3 - Spalte 3, Zeile 21 * * Spalte 3, Zeile 36 - Spalte 6, Zeile 63 *	1-10	
A	US 4 606 329 A (HOUGH JACK V D [US]) 19. August 1986 (1986-08-19) * Spalte 1, Zeile 5 - Spalte 4, Zeile 33 * * Spalte 5, Zeile 1 - Spalte 8, Zeile 7 *	1-10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			H04R
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 2. März 2010	Prüfer Peirs, Karel
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 03.82 (P04C03)

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

EP 01 11 8052

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.

02-03-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 6099462 A	08-08-2000	EP 0936840 A1	18-08-1999
DE 19745331 A1	15-04-1999	KEINE	
US 4606329 A	19-08-1986	AU 598464 B2	28-06-1990
		AU 5754786 A	27-11-1986
		BE 904799 A1	21-11-1986
		CA 1249653 A1	31-01-1989
		DE 3617118 A1	05-02-1987
		DK 237586 A	23-11-1986
		ES 8801076 A1	16-02-1988
		FR 2586557 A1	06-03-1987
		GB 2188209 A	23-09-1987
		IL 78838 A	26-07-1990
		IT 1208614 B	10-07-1989
		NL 8601307 A	16-12-1986
		SE 469008 B	26-04-1993
		SE 8602289 A	23-11-1986

EPO FORM P0461

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