



EP 1 191 815 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
21.10.2009 Patentblatt 2009/43

(51) Int Cl.:
H04R 25/00 (2006.01) **A61F 11/04 (2006.01)**
A61N 1/36 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
27.03.2002 Patentblatt 2002/13

(21) Anmeldenummer: 01118050.2

(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

(30) Priorität: 21.09.2000 DE 10046938

(72) Erfinder: **Leysieffer, Hans, Dr.-Ing.**
82024 Taufkirchen (DE)

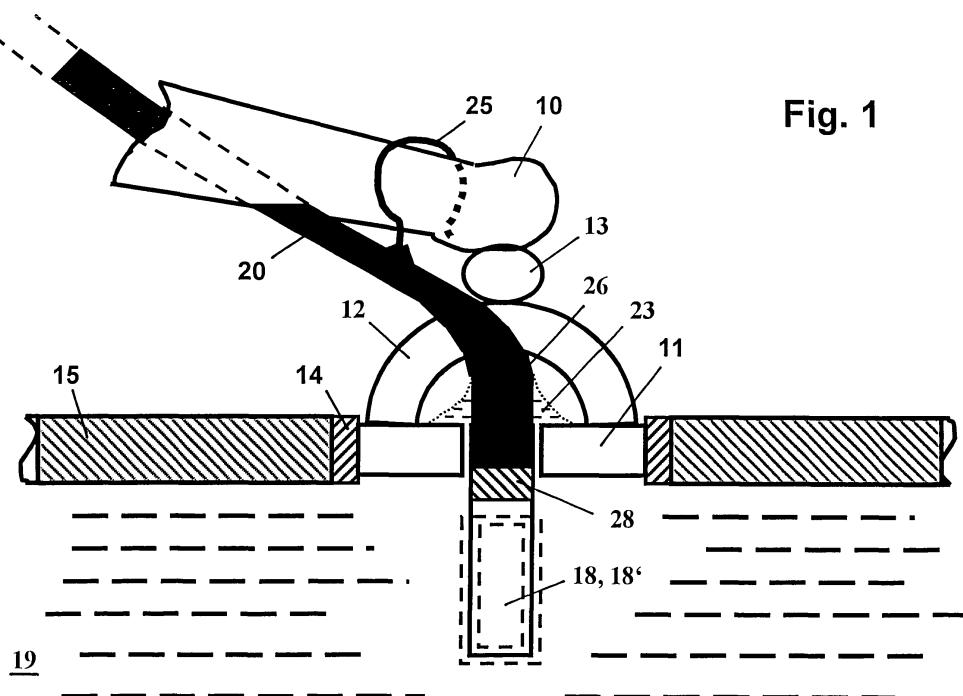
(74) Vertreter: **Schwan - Schwan - Schorer**
Patentanwälte
Bauerstrasse 22
80796 München (DE)

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

(54) **Mindestens teilimplantierbares Hörsystem mit direkter mechanischer Stimulation eines lymphatischen Raums des Innenohres**

(57) Mindestens teilweise implantierbares System zur Rehabilitation einer Hörstörung mit mindestens einem schallaufnehmenden Sensor (42), einer elektronischen Anordnung (41; 62, 65) zur Audiosignalverarbeitung und -verstärkung, einer elektrischen Energieversorgungseinheit (53), welche einzelne Komponen-

ten des Systems mit Strom versorgt, und einer ausgangsseitigen aktorischen Anordnung zur direkten mechanischen Stimulation eines lymphatischen Raums des Innenohres. Erfindungsgemäß besteht die ausgangsseitige aktorische Anordnung aus einem intracochleären elektromechanischen Wandler (18, 18').





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 11 8050

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 42 21 866 A1 (HORTMANN GUENTER [DE]) 5. Januar 1994 (1994-01-05) * das ganze Dokument * -----	1,3-7,9, 13-21	INV. H04R25/00 A61F11/04 A61N1/36
A	US 3 764 748 A (BRANCH J ET AL) 9. Oktober 1973 (1973-10-09) * Spalte 8, Zeile 12 - Spalte 9, Zeile 30; Abbildungen 2-4 *	1	
A	DE 199 15 846 C1 (IMPLEX HEAR TECH AG [DE]) 31. August 2000 (2000-08-31) * Spalte 8, Zeile 33 - Spalte 9, Zeile 57; Abbildung 1 *	16-21	
D,A	US 5 814 095 A (MUELLER GERD [DE] ET AL) 29. September 1998 (1998-09-29) * Spalte 8, Zeilen 47-67 * * Spalte 9, Zeile 24 - Spalte 11, Zeile 41; Abbildungen 1-4 * -----	16-21	
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
			H04R A61F A61N
1 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 11. September 2009	Prüfer Nieuwenhuis, Pieter
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 01 11 8050

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.

11-09-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 4221866	A1	05-01-1994	KEINE		
US 3764748	A	09-10-1973	KEINE		
DE 19915846	C1	31-08-2000	AT 401758 T AU 758186 B2 AU 2226900 A CA 2301437 A1 EP 1043914 A2 US 6198971 B1	15-08-2008 20-03-2003 12-10-2000 08-10-2000 11-10-2000 06-03-2001	
US 5814095	A	29-09-1998	KEINE		