



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 1 689 208 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
22.04.2009 Patentblatt 2009/17

(51) Int Cl.:
H04R 5/033 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
09.08.2006 Patentblatt 2006/32

(21) Anmeldenummer: 06002173.0

(22) Anmeldetag: 02.02.2006

(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: 07.02.2005 DE 102005005759

(71) Anmelder: Ultrasone AG
82327 Tutzing (DE)

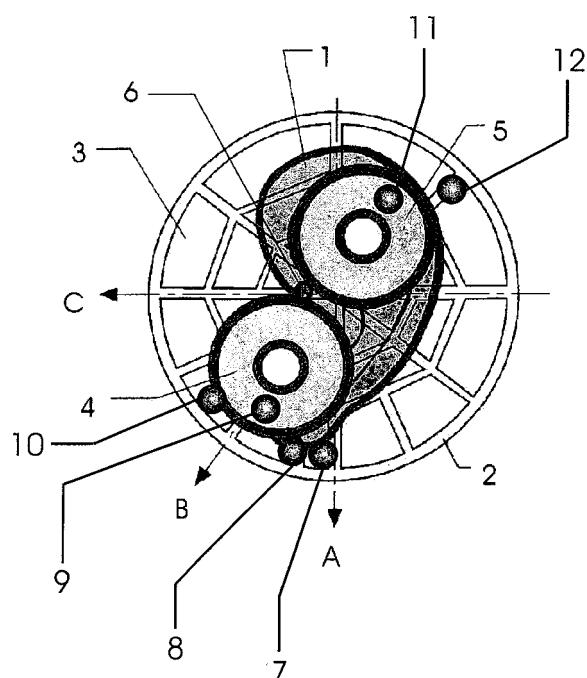
(72) Erfinder: König, Florian, Meinhard
82110 Germering (DE)

(74) Vertreter: Englaender, Klaus et al
HML
Patentanwälte
Schraudolphstrasse 3
80799 München (DE)

(54) Kopfhörer mit optimierter Hochtonwiedergabe

(57) Die Erfindung betrifft einen Kopfhörer mit zumindest einem dezentral in einem Gehäuse angeordneten breitbandigen Schallwandler (4) zur Wiedergabe eines Tonsignals im Umfang von zumindest im Wesentlichen des gesamten Hörspektrums. Zur Optimierung der Außerkopflokalisation des Kopfhörers ist erfindungsgemäß zumindest einen Hochton-Schallwandler (9 bis 12) zur Wiedergabe des Hochtonbereichs des Hörfrequenzspektrums vorgesehen, der im Bereich des vom Zentrum des Gehäuses weg weisenden Rand des breitbandigen Schallwandlers (4) vor oder außerhalb von diesem angeordnet ist.

- Figur 1 -





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 00 2173

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 6 263 085 B1 (WEFFER SERGIO W [US]) 17. Juli 2001 (2001-07-17) * Spalte 4, Zeilen 29-34; Abbildungen 1-4 * ----- X US 5 761 314 A (INANAGA KIYOFUMI [JP] ET AL) 2. Juni 1998 (1998-06-02) * Spalte 30, Zeilen 9-28; Abbildung 18A * ----- X DE 42 36 765 A1 (KOENIG FLORIAN [DE] KOENIG FLORIAN M [DE]) 27. Mai 1993 (1993-05-27) * Spalten 3-4; Abbildung 1 * ----- A DE 100 61 837 A1 (KOENIG FLORIAN MEINHARD [DE]) 20. September 2001 (2001-09-20) * Spalten 3-5; Abbildungen 1,2 * ----- A DE 200 09 869 U1 (KOENIG FLORIAN M [DE]) 18. Oktober 2001 (2001-10-18) * Seite 6; Abbildungen 1-3 * ----- A US 2003/103637 A1 (HUANG JUI-SHU [TW]) 5. Juni 2003 (2003-06-05) * das ganze Dokument * ----- A DE 24 16 042 A1 (AKG AKUSTISCHE KINO GERAETE) 31. Oktober 1974 (1974-10-31) * das ganze Dokument * -----	1-5 1-3 1-4 1-5 1-5 1	INV. H04R5/033 RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC) H04R
1	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
1	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 16. März 2009	Prüfer Will, Robert
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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 00 2173

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.

16-03-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 6263085	B1	17-07-2001	KEINE			
US 5761314	A	02-06-1998	WO JP	9520866 A1 3637596 B2	03-08-1995 13-04-2005	
DE 4236765	A1	27-05-1993	KEINE			
DE 10061837	A1	20-09-2001	DE EP	20001526 U1 1120993 A2	13-06-2001 01-08-2001	
DE 20009869	U1	18-10-2001	DE DE	10045177 A1 10061838 A1	08-11-2001 06-12-2001	
US 2003103637	A1	05-06-2003	US	2004218775 A1	04-11-2004	
DE 2416042	A1	31-10-1974	AT JP JP JP	320042 B 1086131 C 50002922 A 56031000 B	27-01-1975 26-02-1982 13-01-1975 18-07-1981	