

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 793 216 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
17.11.1999 Patentblatt 1999/46

(51) Int. Cl.⁶: H04R 1/30, H04R 7/14

(43) Veröffentlichungstag A2:
03.09.1997 Patentblatt 1997/36

(21) Anmeldenummer: 97103076.2

(22) Anmeldetag: 26.02.1997

(84) Benannte Vertragsstaaten:
ES FR GB IT

(72) Erfinder: **Alexandrov, Svetlomidir**
30880 Hannover-Laatzten (DE)

(30) Priorität: 29.02.1996 DE 19607610
29.06.1996 DE 19626236

(74) Vertreter:
Leine, Sigurd, Dipl.-Ing.
Leine & Wagner
Patentanwälte
Burckhardtstrasse 1
30163 Hannover (DE)

(71) Anmelder: **Alexandrov, Svetlomidir**
30880 Hannover-Laatzten (DE)

(54) **Druckkammertreiber**

(57) Druckkammertreiber, mit einer in einem ringförmigen Luftspalt 2 eines Magnetsystems 1 beweglichen Schwingspule 3 und mit einer von der Schwingspule 3 angetriebenen Membran. Die Membran 5 und die Druckkammer 12 sind ringförmig ausgebildet, und die Druckkammer 12 steht über ihren Umfang mit einem zentralen Schallaustrittskanal 14 in Verbindung. Die Membran 5 hat aufgrund ihrer ringförmigen Ausbildung eine große wirksame Fläche bei

gleichzeitig geringer Masse. Die Speiseleistung ist daher verhältnismäßig gering, die Resonanzfrequenz ist hoch, und damit ist auch die Wiedergabetreue hoher Frequenzen verbessert. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn die Membran im Querschnitt V-förmig, vorzugsweise zu dem von ihr eingeschlossenen spitzen Winkel hin gewölbt ausgebildet ist.

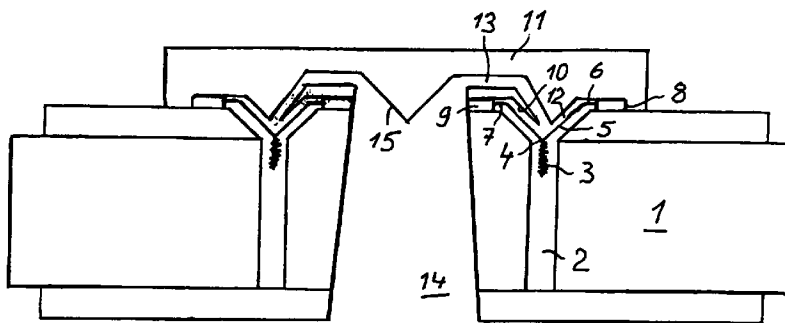


FIG. 1

EP 0 793 216 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 10 3076

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	US 4 325 456 A (UREDA MARK S) 20. April 1982 (1982-04-20) * Spalte 2, Zeile 11 - Spalte 3, Zeile 30 * ---	1,2,4, 6-8,10, 11	H04R1/30 H04R7/14
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 002, no. 154 (E-080), 25. Dezember 1978 (1978-12-25) & JP 53 124413 A (NIPPON GAKKI SEIZO KK), 30. Oktober 1978 (1978-10-30) * Abbildungen 1-3 * ---	1,2,4-8	
P,X	EP 0 749 265 A (P H L AUDIO S A) 18. Dezember 1996 (1996-12-18) * Abbildung * ---	1-8	
X	GB 2 070 389 A (RADIO CINE FURNITURE RCF SPA) 3. September 1981 (1981-09-03) * Seite 1, rechte Spalte, Zeile 99 - Seite 2, linke Spalte, Zeile 27 * ---	1,6,7	
A	EP 0 390 123 A (KENWOOD CORP) 3. Oktober 1990 (1990-10-03) * Abbildung 4 * -----	14	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 23. September 1999	Prüfer Häusser, T
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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 97 10 3076

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.

23-09-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4325456 A	20-04-1982	KEINE	
JP 53124413 A	30-10-1978	KEINE	
EP 0749265 A	18-12-1996	FR 2735646 A CA 2178532 A JP 9009390 A US 5875252 A	20-12-1996 17-12-1996 10-01-1997 23-02-1999
GB 2070389 A	03-09-1981	IT 1154054 B DE 3102977 A FR 2474800 A	21-01-1987 26-11-1981 31-07-1981
EP 0390123 A	03-10-1990	JP 2260899 A JP 2673002 B DE 69014225 D DE 69014225 T US 5253301 A	23-10-1990 05-11-1997 05-01-1995 03-08-1995 12-10-1993

EPO FORM P0461

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