

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 814 637 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
15.09.2004 Patentblatt 2004/38

(51) Int Cl. 7: H04R 31/00

(43) Veröffentlichungstag A2:
29.12.1997 Patentblatt 1997/52

(21) Anmeldenummer: 97890105.6

(22) Anmeldetag: 18.06.1997

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE

(30) Priorität: 19.06.1996 AT 108596

(71) Anmelder: AKG Akustische u. Kino-Geräte
Gesellschaft m.b.H.
A-1230 Wien (AT)

(72) Erfinder: Pavlovic, Gino, Dipl.Ing.
1200 Wien (AT)

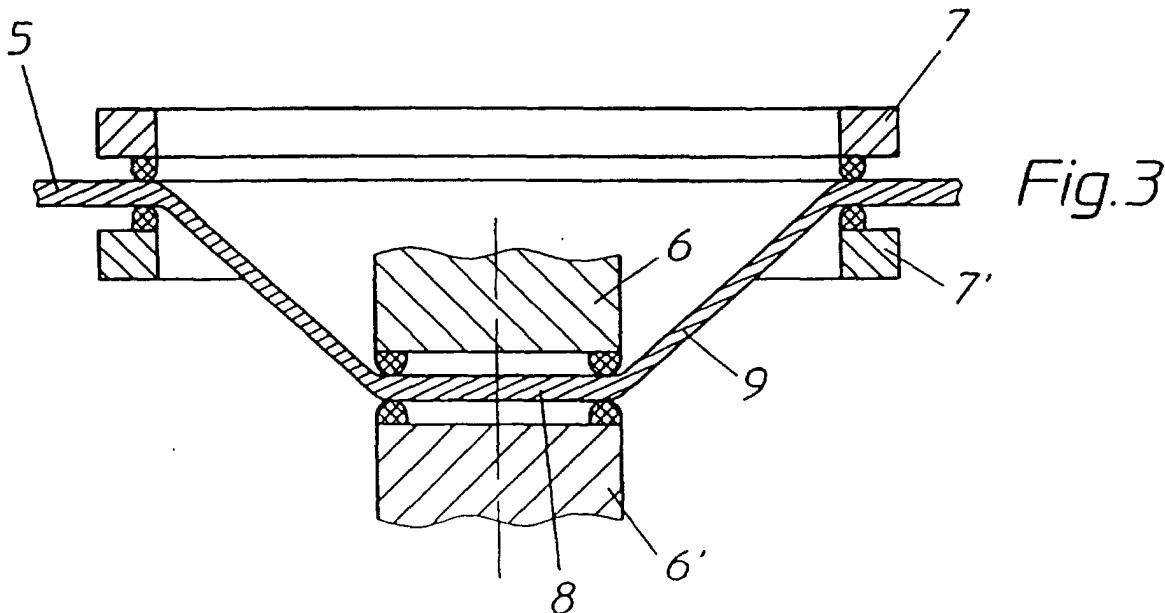
(74) Vertreter: Patentanwälte
BARGER, PISO & PARTNER
Mahlerstrasse 9
P. O. Box 96
1015 Wien (AT)

(54) Verfahren zur Herstellung einer Membrane für einen elektroakustischen Wandler

(57) Es wird ein Herstellungsverfahren für Membranen eines elektrodynamischen Wandlers angegeben, das es ermöglicht, Membranen mit verschiedenen dicken Teilbereichen aus einem thermoplastisch verformbaren Material konstanter Dicke herzustellen. Dabei wird ein mehrstufiges Herstellverfahren verwendet, bei dem in einem ersten Arbeitsgang jener Bereich (8) des Membranmaterials, der in der fertig erstellten Membran eine größere Dicke aufweisen soll, durch eine innere Fixier-

vorrichtung (6, 6') gehalten wird, während der restliche Bereich (9) zusätzlich durch eine äußere Fixierzurichtung (7, 7') gehalten wird und unter Einwirkung von Zug und Wärme auf eine geringere Dicke vorgezogen wird und in einem zweiten Arbeitsgang die gesamte Membran thermoplastisch in einer Form geprägt wird.

Bei Membranen mit einer zentralen Kuppel und einer toroidförmigen Sickenzone konnten Dickenunterschiede von ca. 50 % erzielt werden.



EP 0 814 637 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 89 0105

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	GB 1 277 023 A (EMI LIMITED) 7. Juni 1972 (1972-06-07) * Seite 1, Zeile 9 - Zeile 15 * * Seite 1, Zeile 80 - Seite 2, Zeile 41 * * Abbildungen 1,2 *	1-3	H04R31/00
A	DE 22 38 831 A (SHELL INT RESEARCH) 22. Februar 1973 (1973-02-22) * Seite 15, Zeile 3 - Zeile 21 * * Abbildungen 2,5 *	1	
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.6) H04R B29C			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
München	28. Juli 2004		Kunzelmann, C
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 97 89 0105

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.

28-07-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
GB 1277023	A	07-06-1972		KEINE		
DE 2238831	A	22-02-1973		GB 1386953 A BE 787219 A1 CA 995432 A1 CH 546634 A DE 2238831 A1 FR 2148447 A1 IT 964849 B JP 48026863 A NL 7210871 A SE 385808 B AU 470386 B2 AU 4506572 A ZA 7205127 A		12-03-1975 05-02-1973 24-08-1976 15-03-1974 22-02-1973 23-03-1973 31-01-1974 09-04-1973 13-02-1973 26-07-1976 11-03-1976 31-01-1974 25-04-1973