

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets

(11)

Veröffentlichungsnummer:

**0 126 841**  
**A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21)

Anmeldenummer: 84100977.2

(51)

Int. Cl.<sup>4</sup>: **H 04 R 7/10**  
**H 04 R 7/02**

(22)

Anmeldetag: 01.02.84

(30)

Priorität: 28.05.83 DE 3319423

(43)

Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
05.12.84 Patentblatt 84/49

(86)

Veröffentlichungstag des später  
veröffentlichten Recherchenberichts: 12.03.86

(84)

Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE CH FR GB IT LI LU NL SE

(71)

Anmelder: **VISATON Peter Schukat**  
**Pfalzstrasse 5-7**  
**D-5657 Haan 1(DE)**

(72)

Erfinder: **Bolz, Michael**  
**Friedenstrasse 6**  
**D-4000 Düsseldorf(DE)**

(74)

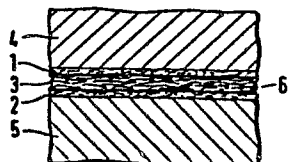
Vertreter: **Patentanwälte Dipl.-Ing. Walter Kuborn**  
**Dipl.-Phys. Dr. Peter Palgen**  
**Mulvanystasse 2**  
**D-4000 Düsseldorf(DE)**

(54)

**Lautsprechermembran.**

(57)

Eine Lautsprechermembran aus zwei Papierschichten, zwischen denen eine Zwischenschicht aus einem mit kleinen Unterbrechungen (6) versehenen Kunststoff mit einem Elastizitätsmodul von mehr als 25 000 daN/cm<sup>2</sup> vorgesehen ist, die eine Dicke von mindestens dem Einfachen bis höchstens dem Dreifachen der Dicke einer der Papierschichten aufweist und diese flächig miteinander verbindet. Die Membran ist besonders leicht und formsteif.





Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0126841  
Nummer der Anmeldung

EP 84 10 0977

## EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 3)
X	WIRELESS WORLD, Dezember 1958, Seiten 564-569, I.P.C. Business Press Ltd., Haywards Heath, Sussex, GB; D.A. BARLOW: "Rigidity of loudspeaker Diaphragms, advantages of sandwich construction" * Seite 566, Zeilen 46-119; Seite 567, Zeilen 1-13; Figur 3 *	1-3, 5-7	H 04 R 7/10 H 04 R 7/02
D, A	DE-A- 974 931 (PODSZUS) * Anspruch 1 *	1, 2	
A	PATENTS ABSTRACTS OF JAPAN, Band 6, Nr. 259 (E-149)[1137], 17. Dezember 1982; & JP - A - 57 155897 (MATSUSHITA DENKI SANGYO K.K.) 27.09.1982 * Figur *	2, 4, 12	
A	PATENTS ABSTRACTS OF JAPAN, Band 6, Nr. 67 (E-104)[945], 28. April 1982; & JP - A - 57 9194 (PIONEER K.K.) 18.01.1982 * Insgesamt *	3	H 04 R
D, A	FR-A-2 297 536 (MANGER) * Seite 4, Zeilen 31-38; Seite 5, Zeilen 1-5 *	8, 12	
A	DE-A-1 925 119 (SOTOME et al.) * Seite 3, letzter Absatz *	8	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.

Recherchenort  
DEN HAAG

Abschlußdatum der Recherche  
25-11-1985

Prüfer  
VAN DEN BERG, J.G.J.

### KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN

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 Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist  
D : in der Anmeldung angeführtes Dokument  
L : aus andern Gründen angeführtes Dokument

& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument