

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 207 716 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
18.10.2006 Patentblatt 2006/42

(51) Int Cl.:
H04R 1/02 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
22.05.2002 Patentblatt 2002/21

(21) Anmeldenummer: **01125046.1**

(22) Anmeldetag: **20.10.2001**

(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

- **Hein, Michael**
24214 Revensdorf (DE)
- **Werner, Wilfried**
24159 Kiel (DE)

(30) Priorität: **26.10.2000 DE 10053252**

(71) Anmelder: **ELAC Electroacoustic GmbH**
24113 Kiel (DE)

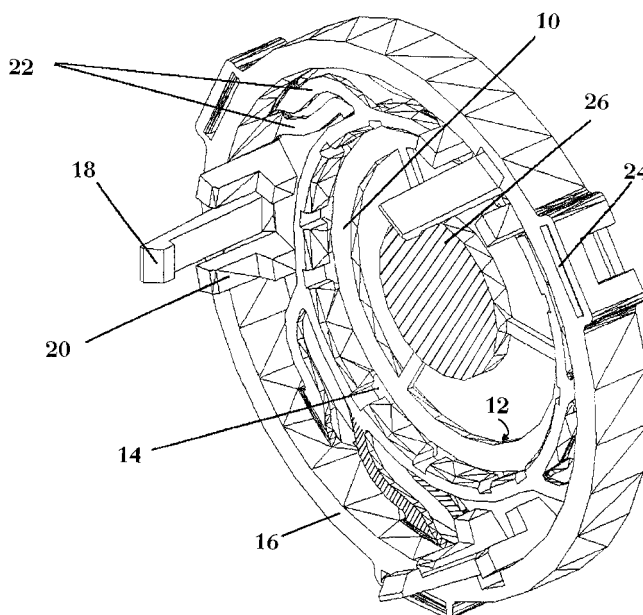
(72) Erfinder:
• **Janke, Rolf**
24159 Kiel (DE)

(74) Vertreter: **Biehl, Christian**
Boehmert & Boehmert,
Anwaltssozietät,
Niemannsweg 133
24105 Kiel (DE)

(54) **Formteil zur Halterung eines Exciters für einen Flachmembranlautsprecher**

(57) Formteil zur Halterung eines Exciters für einen Flachmembranlautsprecher mit einem eine Spule aufnehmenden Innenring (10), der mit der schallabgebenden Membran verklebt ist und einem mit dem Innenring (10) über eine Mehrzahl geschwungen ausgebildeter Brückenstege (22) verbundenen Außenring (16) zur Be-

festigung eines oder mehrerer Magnetsysteme, wobei wenigstens zwei Gruppen von über den Umfang verteilten Brückenstegen (22) vorgesehen sind, wobei die wenigstens zwei Gruppen in wenigstens zwei mit unterschiedlichem Abstand zur schallabgebenden Membran liegenden Ebenen angeordnet sind.



EP 1 207 716 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 12 5046

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A,D	DE 28 10 930 A1 (TSUKAMOTO, KENKICHI; TSUKAMOTO, KENKICHI, KYOTO) 21. September 1978 (1978-09-21) * Seite 5, Zeile 24 - Seite 6, Zeile 18; Abbildungen 5,6 * * Seite 12, Zeile 17 - Zeile 30; Abbildung 15 *	1	INV. H04R1/02
A,D	WO 00/52961 A (TOKIN CORPORATION; KUMAGAI, TORU) 8. September 2000 (2000-09-08) * Seite 6, Zeile 21 - Seite 8, Zeile 1; Abbildungen 1a,1b *	1	
A	US 6 095 280 A (PRONI ET AL) 1. August 2000 (2000-08-01) * Spalte 8, Zeile 47 - Spalte 9, Zeile 6; Abbildung 6 * * Spalte 9, Zeile 57 - Spalte 10, Zeile 24; Abbildungen 9a-9c *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			H04R
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		12. September 2006	
		Prüfer	
		Wanzeele, Raphaël	
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 : nichtschriftliche 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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 01 12 5046

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.

12-09-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 2810930 A1	21-09-1978	GB 1599545 A	07-10-1981
		US 4235302 A	25-11-1980

WO 0052961 A	08-09-2000	CA 2330005 A1	08-09-2000
		CN 1294832 A	09-05-2001
		DE 60003118 D1	10-07-2003
		DE 60003118 T2	08-04-2004
		EP 1066736 A1	10-01-2001
		NO 20005541 A	27-11-2000
		TW 457828 B	01-10-2001
		US 6377145 B1	23-04-2002

US 6095280 A	01-08-2000	US 5734132 A	31-03-1998

EPO FORM P0461

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