

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets

(11)



EP 1 026 919 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
05.04.2006 Patentblatt 2006/14

(51) Int Cl.:
H04R 1/00 (2006.01)

H04R 31/00 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
09.08.2000 Patentblatt 2000/32

(21) Anmeldenummer: 99121845.4

(22) Anmeldetag: 04.11.1999

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

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 02.02.1999 DE 19903823

(71) Anmelder: **Harman Audio Electronic Systems
GmbH
94315 Straubing (DE)**

(72) Erfinder:

- Geisenberger, Stefan
83646 Bad Tölz (DE)
- Wndl, Gerhard
94116 Huththurm (DE)
- Maier, Reinhard
94548 Innernzell (DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte
Westphal, Mussgnug & Partner
Am Riettor 5
78048 Villingen-Schwenningen (DE)**

(54) Lautsprecher mit lötfreiem Anschluss

(57) Bei einem Lautsprecher sind zwei voneinander isolierte Haltemittel in Gestalt von Klemmkerben vorgesehen, um von der Lautsprechermembrane abgehende Anschlusslitzen reibschlüssig festzuhalten. Die Haltemittel können gleichzeitig so weitergebildet sein, dass die Anschlusslitzen flach auf eine Andruckfläche aufliegen. Ein zum Anschluss vorgesehenes Flachbandkabel trägt

auf derselben Seite parallel nebeneinander zwei ansonsten voneinander isolierte Leiterbahnen. Mit Hilfe eines Andruckmittels wird das Anschlusskabel gegen die umgebogenen Abschnitte der Anschlusslitzen angepresst. Durch das Flachbandkabel hindurchgreifende Zapfen verhindern, dass das Anschlusskabel unter dem Andruckmittel hervorgezogen werden kann.

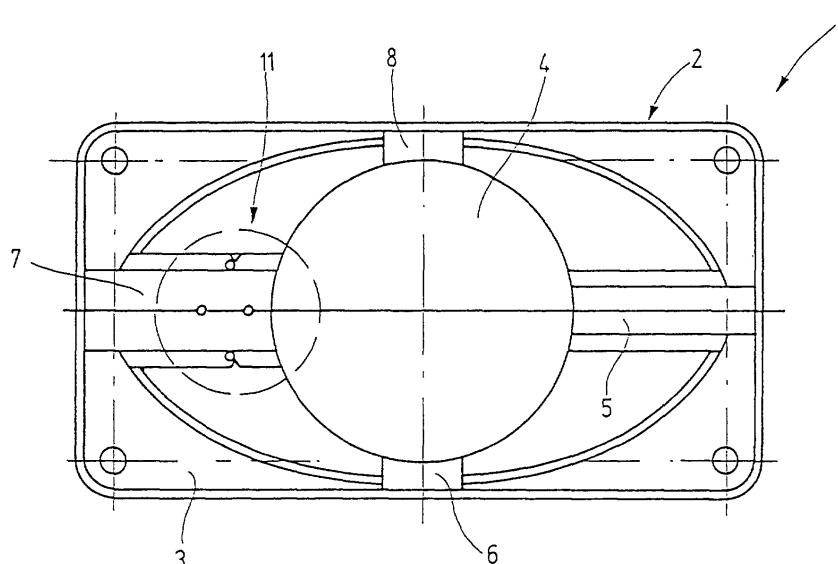


Fig. 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 12 1845

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 4 465 905 A (NATION ET AL) 14. August 1984 (1984-08-14)	1-4, 12-16, 19, 21-25, 29,30, 33-37,40	H04R1/00 H04R31/00
A	* Spalte 6, Zeile 10 - Spalte 6, Zeile 12 * * Spalte 8, Zeile 30 - Spalte 10, Zeile 53 * * Spalte 11, Zeile 1 - Spalte 11, Zeile 54 * * Abbildungen 2-4,6,8-11 *	5-11,17, 18,20, 26-28, 31,32, 38,39,41	
A	----- US 2 524 297 A (QUAM JAMES P) 3. Oktober 1950 (1950-10-03) * Spalte 3, Zeile 69 - Spalte 10, Zeile 67 * * Abbildungen 1,2,4 * -----	1-41	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) H04R
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
3	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 14. Februar 2006	Prüfer Meiser, J
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum 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 99 12 1845

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendifikamente 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.

14-02-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patendifikument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4465905	A	14-08-1984	BE 896586 A1 BR 8302175 A CA 1203885 A1 DE 3315398 A1 FR 2532142 A1 GB 2119202 A JP 58191599 A	16-08-1983 27-12-1983 29-04-1986 03-11-1983 24-02-1984 09-11-1983 08-11-1983
US 2524297	A	03-10-1950	KEINE	