

19



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



11 Veröffentlichungsnummer: **0 604 766 A3**

12

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **93119081.3**

51 Int. Cl.<sup>6</sup>: **H04R 9/06**

22 Anmeldetag: **26.11.93**

30 Priorität: **08.12.92 DE 4241212**

71 Anmelder: **NOKIA TECHNOLOGY GmbH**  
**Östliche Karl-Friedrich-Strasse 132**  
**D-75175 Pforzheim (DE)**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**06.07.94 Patentblatt 94/27**

72 Erfinder: **Gruber, Hermann**  
**Fichtenstrasse 9**  
**D-94336 Hunderdorf (DE)**

84 Benannte Vertragsstaaten:  
**BE DE FR GB IT SE**

88 Veröffentlichungstag des später veröffentlichten  
Recherchenberichts: **25.01.95 Patentblatt 95/04**

54 **Schwingspulenkontaktierung für Lautsprecher.**

57 Herkömmlich werden zur Kontaktierung von Schwingspulen (17) von Lautsprechern sogenannte Lautsprecherlitzen von einer Anschlußleiste an der Membran (15) entlang zur Schwingspule (17) geführt. Diese Litzen weisen zur Gewährleistung einer hohen Biege-Wechsel-Belastung Kunststoffseelen aus, die mit einem Drahtgeflecht umwoben sind. Zur Zentrierung der Membran (15) werden aus harzgetränktem Gewebegeflecht gebildete Zentriermembranen verwendet. Derartige Lautsprecher haben oberhalb von 80° C nur eine geringe Lebensdauer.

Erfindungsgemäß wird daher vorgeschlagen, auf dem Polkern (11) eine Stange (18) anzuordnen, auf der eine mit dem Schwingspulenträger (16) verbundene Hülse (20) verschiebbar angeordnet ist. Beidseitig der Hülse (20) sind Federn (24) zwischen den mit Kappen (19) versehenen Enden der Stange (18) eingespannt. Die Zuleitungen (26) sind an den mit den Kappen (19) verbundenen Enden der Stange (18) mit den Federn (24) elektrisch leitend verbunden, während die Wickelenden (25) mit den Federn (24) an der Hülse (20) kontaktiert sind. Diese Art der Anschlußkontaktierung der Schwingspulen (17) erlaubt es, Lautsprecher auch oberhalb von 80° C Umgebungstemperatur für lange Zeit schadensfrei zu betreiben.

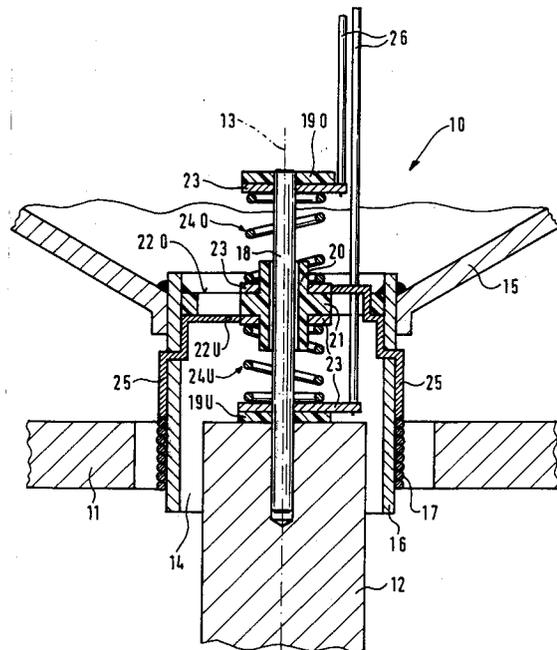


Fig. 1

**EP 0 604 766 A3**



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			EP 93119081.3
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.)
A	DE - A - 3 334 442 (TELEFUNKEN) * Gesamt * --	1	H 04 R 9/06
A	DE - C - 2 946 981 (BM-ELEKTRONIK) * Beschreibung * --	1	
A	EP - A - 0 344 974 (ELIELT) * Beschreibung * --	1	
A	US - A - 4 327 257 (L.H. SCHWARTZ) * Fig. 4 * --	1	
A	EP - A - 0 164 942 (STROHBEEN) * Fig. 2 * ----	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			RECHERCHIERTES SACHGEBIETE (Int. Cl.)  H 04 R 9/00
Recherchenort WIEN		Abschlußdatum der Recherche 15-11-1994	Prüfer ZUGAREK
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet  Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie  A : technologischer Hintergrund  O : nichtschrittliche Offenbarung  P : Zwischenliteratur  T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</p> <p>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  &amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			