

Title (en)
Centering diaphragm.

Title (de)
Zentriermembran.

Title (fr)
Membrane de centrage.

Publication
EP 0685979 A2 19951206 (DE)

Application
EP 95107546 A 19950518

Priority
• DE 4419311 A 19940601
• DE 4421418 A 19940618

Abstract (en)
The diaphragm is mfd. of non-magnetisable metal such as Cu-Be alloy and divided into four radial sectors (eg. 10.1) of a circle which are corrugated to form contact bridges between the ends of the wires (28) of the vibratory coil (24) and the audio signal connection (30). The flanges (11, 12) of the inner and outer boundaries of each sector are faced eg. with Al for ultrasonic welding to the coil former (15) and to the loudspeaker frame (20) respectively, with insulating shims (16, 21). The gaps between sectors allow free passage of air between the two sides of the diaphragm. <IMAGE>

Abstract (de)
Zentriermembran (10) von Lautsprechern werden gemäß dem Stand der Technik überwiegend aus Papier, Kunststoff oder Textilmaterial gebildet. Ferner weisen diese Zentriermembranen (10) Beschichtungen aus Kunstharzmaterial auf. Die Befestigung der Zentriermembran (10) mit den übrigen Bauteilen des Lautsprechers ist zumeist als Klebeverbindung ausgebildet. Wenngleich derartige Zentriermembranen gute Eigenschaften bei niedrigen Temperaturanforderungen zeigen, sind sie nicht mehr einsetzbar, wenn die Umgebungstemperaturen oberhalb von 150 Grad Celsius liegen. Daher wird erfindungsgemäß angegeben, die Zentriermembran (10) von Lautsprechern aus Metall zu bilden. Wird die Zentriermembran (10) zumindest in zwei Einzelteile (10.1 bis 10.4) unterteilt, lassen sich die gebildeten Einzelteile als Kontaktbrücken zwischen den Drahtenden (28) der Schwingspule (24) und der Tonsignalzuleitung (30) nutzen. Sind die jeweiligen Oberflächen der Einzelteile (10.1 bis 10.4) und der übrigen Bauteile (15, 20) des Lautsprechers im Verbindungsbereich beispielsweise aus Aluminium gebildet, lassen sich die Einzelteile (10.1 bis 10.4) bzw. die Zentriermembran (10) mit den übrigen Bauteile (15, 20) in sehr einfacher Weise durch Anwendung von Ultraschallverschweißung miteinander verbinden. <IMAGE>

IPC 1-7
H04R 7/16

IPC 8 full level
B23K 20/10 (2006.01); **H04R 7/16** (2006.01); **H04R 9/02** (2006.01); **H04R 9/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H04R 7/16 (2013.01 - EP US); **H04R 9/043** (2013.01 - EP US)

Cited by
AT412602B; CN101954537A

Designated contracting state (EPC)
AT BE DE DK ES FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0685979 A2 19951206; **EP 0685979 A3 19970423**; JP H0851694 A 19960220; US 5729616 A 19980317

DOCDB simple family (application)
EP 95107546 A 19950518; JP 13365895 A 19950531; US 44773195 A 19950523