

Title (en)  
Voice oil and method for production thereof

Title (de)  
Schwingspule und Verfahren zu ihrer Herstellung

Title (fr)  
Bobine mobile et méthode pour sa fabrication

Publication  
**EP 0687128 A1 19951213 (DE)**

Application  
**EP 95107541 A 19950518**

Priority  
DE 4419252 A 19940601

Abstract (en)  
The moving coil assembly of a loudspeaker unit is produced with the windings formed on a tubular carrier (10) the axis of which forms that of the loudspeaker. The coil windings (14) are separated from each other by layers of insulation that are of a high temperature resistant polymer. The outer surface of the carrier tube also has a layer of insulation. The bonding of the curves of the coil with the carrier is produced by ultrasonic welding, with the assembly supported between electrodes (19, 20). <IMAGE>

Abstract (de)  
Gemäß dem Stand der Technik werden Schwingspulen 14 von Lautsprechern mit dem Schwingspulenträger 10 so verbunden, daß der Spulendraht 13, welcher mit einer Isolierschicht 15 und einer Backlackbeschichtung versehen ist, zunächst um den Schwingspulenträger 10 gewickelt wird und dann in einem Temperaturprozeß eine Verbindung der Backlackbeschichtungen herbeigeführt wird. Der Schwingspulenträger 10 kann dabei ebenfalls mit Backlack beschichtet sein. Hierbei wird aber als nachteilig erachtet, daß der Temperaturprozeß relativ langwierig ist und daß die gebildete Backlackverbindung nur bis etwa 150 Grad Celsius temperaturstabil ausgebildet werden kann. Erfindungsgemäß wird daher eine Verbindung von Schwingspulenträger 10 und Schwingspulendraht 13 angegeben, bei welcher lediglich die aus einem hochtemperaturfesten Polymer-Material gebildete Isolierung 15, 16 von Schwingspulendraht 13 und Schwingspulenträger 10 durch Anwendung der Ultraschallschweißtechnik verbunden werden. Derartige Anordnungen sind bis etwa 400 Grad Celsius temperaturstabil. <IMAGE>

IPC 1-7  
**H04R 9/04**

IPC 8 full level  
**B23K 20/10** (2006.01); **H04R 9/04** (2006.01); **H04R 31/00** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**H04R 9/041** (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] US 5091028 A 19920225 - YAMAZAKI YUZO [JP], et al
- [YA] US 5027412 A 19910625 - HAYASHI JUNKICHI [JP], et al
- [A] US 3963882 A 19760615 - LEWIS RAYMOND M
- [A] EP 0112559 A1 19840704 - INT STANDARD ELECTRIC CORP [US], et al
- [YA] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 15, no. 54 (E - 1031) 8 February 1991 (1991-02-08)

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

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0687128 A1 19951213**; **EP 0687128 B1 20000419**; AT E192010 T1 20000515; DE 4419252 A1 19951207; DE 59508182 D1 20000525; JP H0847088 A 19960216

DOCDB simple family (application)  
**EP 95107541 A 19950518**; AT 95107541 T 19950518; DE 4419252 A 19940601; DE 59508182 T 19950518; JP 13548495 A 19950601