

Title (en)  
Coaxial speaker unit.

Title (de)  
Koaxiallautsprecheranordnung.

Title (fr)  
Dispositif des haut-parleurs coaxiaux.

Publication  
**EP 0582120 A1 19940209 (DE)**

Application  
**EP 93111524 A 19930719**

Priority  
DE 9210463 U 19920805

Abstract (en)  
Coaxial speaker units (10) are usually constructed in such a manner that the speaker (12) arranged in the horn (29) of the cone speaker (11) is placed onto the pole core (17) of the cone speaker (11). Having regard to automated production, however, the contacting of the speaker (11) is disadvantageous because either the connecting cables (24) for the speaker (12) must be threaded through the pole core (17) or the connecting cables (24) must be connected to the soldering terminals in the diaphragm (15). It is also known to insert the speaker (12) into a moulded part and to connect this moulded part to the edge of the speaker frame (14) of the cone speaker (11). This latter method is very elaborate and disadvantageous with respect to the acoustic effect. The invention is therefore based on the object of specifying a coaxial speaker unit (10) which is simplified with regard to automated production, without impairing the acoustic effect. This object is achieved by the fact that the pole core (17) of the speaker (11) is constructed to be tubular, but the speaker (12) is connected to a holding arbour (22), and that the shaft (23) of the holding arbour (22) is inserted into the pole core (17) of the speaker (11) and is firmly connected to the latter. If the shaft (23) is hollow, the components for the frequency filter can also be integrated in the interior of the shaft (23). <IMAGE>

Abstract (de)  
Koaxiallautsprecheranordnungen (10) werden herkömmlich so ausgebildet, daß der im Schalltrichter (29) des Konuslautsprechers (11) angeordnete Lautsprecher (12) auf den Polkern (17) des Konuslautsprechers (11) aufgesetzt wird. Die Kontaktierung des Lautsprechers (11) ist aber im Hinblick auf eine automatisierte Fertigung nachteilig, weil entweder die Anschlußkabel (24) für den Lautsprecher (12) durch den Polkern (17) gefädelt werden müssen oder die Anschlußkabel (24) mit den Lötstützpunkten in der Membran (15) verbunden werden müssen. Auch ist es bekannt, den Lautsprecher (12) in ein Formteil einzusetzen und dieses Formteil mit dem Rand des Lautsprecherkorbes (14) des Konuslautsprechers (11) zu verbinden. Letzteres ist sehr aufwendig und von der akustischen Wirkung nachteilig. Daher liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Koaxiallautsprecheranordnung (10) anzugeben, die im Hinblick auf eine automatisierte Fertigung vereinfacht ist, ohne daß die akustische Wirkung beeinträchtigt wird. Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß der Polkern (17) des Lautsprechers (11) rohrförmig ausgebildet ist, daß der Lautsprecher (12) mit einem Aufnahmedorn (22) verbunden ist und daß der Schaft (23) des Aufnahmedorns (22) in dem Polkern (17) des Lautsprechers (11) eingeschoben und mit diesem fest verbunden ist. Ist der Schaft (23) hohl, können im Inneren des Schaftes (23) auch die Bauteile für die Frequenzweiche integriert sein. <IMAGE>

IPC 1-7  
**H04R 9/06**

IPC 8 full level  
**H04R 1/06** (2006.01); **H04R 1/24** (2006.01); **H04R 9/02** (2006.01); **H04R 9/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**H04R 1/06** (2013.01 - EP US); **H04R 1/24** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [X] US 4821331 A 19890411 - MURAYAMA FUMIO [JP], et al  
• [A] WO 9005435 A1 19900517 - HARMAN INT IND [US]  
• [A] DE 3002843 A1 19810730 - MAGNETFAB BONN GMBH [DE]

Cited by  
NL1003119C2

Designated contracting state (EPC)  
BE DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)  
**DE 9210463 U1 19921022**; DE 59305214 D1 19970306; EP 0582120 A1 19940209; EP 0582120 B1 19970122; JP H0654396 U 19940722; US 5398288 A 19950314

DOCDB simple family (application)  
**DE 9210463 U 19920805**; DE 59305214 T 19930719; EP 93111524 A 19930719; JP 4305393 U 19930805; US 10047393 A 19930802