

Title (en)  
Sound reproduction system

Title (de)  
Tonwiedergabeanordnung

Title (fr)  
Système de reproduction de son

Publication  
**EP 0896497 A2 19990210 (DE)**

Application  
**EP 98113748 A 19980723**

Priority  
DE 19734120 A 19970807

Abstract (en)  
The bass loudspeaker (10) has an oscillating membrane (15) and an associated drive (14) supported at a relative axial spacing via a fixing (13). A displacement volume (37) lies on each side of the membrane, with a closed damping volume (30) defined by the loudspeaker housing (12) and the membrane. The displacement volume on the side of the membrane opposite to the damping volume has an opening (35) of smaller cross-section than the membrane coupled to a sound propagation channel (34).

Abstract (de)  
Erfindungsgemäß wird eine Baßwiedergabeanordnung angegeben, bei welcher die Schallabstrahlung von der Membran (15) zum Abhörraum (38) allein über ein Verschiebevolumen (37) und mindestens einen Schallführungs kanal (34), dessen Querschnitt kleiner ist als der Querschnitt der Membran (15), erfolgt. Eine solche Anordnung hat den Vorteil, daß zur Schallabstrahlung nur Wandflächen bereitgestellt werden müssen, die lediglich den oder die Schallführungs kanäle (34) aufnehmen müssen. Die Seite der Membran (15), welche dem Verschiebevolumen (37) abgewandt ist, arbeitet auf ein geschlossenes Dämpfungsvolumen (30), welches allerdings in großer Bandbreite in seiner Größe veränderbar ist. Eine besonders gute Baßwiedergabe wird dann erreicht, wenn die Länge des jeweiligen Schallführungs kanals (34)  $\leq \lambda/8$  der gewünschten oberen Grenzfrequenz ist. <IMAGE>

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

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

CPC (source: EP US)  
**H04R 1/24** (2013.01 - EP US); **H04R 9/06** (2013.01 - EP US); **H04R 9/025** (2013.01 - EP US)

Cited by  
CN112425183A; US12010481B2

Designated contracting state (EPC)  
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0896497 A2 19990210**; **EP 0896497 A3 20030326**; **EP 0896497 B1 20091021**; DE 19734120 A1 19990218; DE 59814406 D1 20091203; US 6212284 B1 20010403

DOCDB simple family (application)  
**EP 98113748 A 19980723**; DE 19734120 A 19970807; DE 59814406 T 19980723; US 12865498 A 19980804