

Title (en)

Arrangement for sound sources avoiding acoustic short circuits in loudspeakers.

Title (de)

Vorrichtung für Schallstrahler zur Beseitigung akustischer Kurzschlusserscheinungen bei Lautsprechern.

Title (fr)

Disposition pour sources sonores évitant des courts-circuits acoustiques dans des haut-parleurs.

Publication

**EP 0101031 A2 19840222 (DE)**

Application

**EP 83107746 A 19830805**

Priority

HU 251482 A 19820805

Abstract (en)

The arrangement exhibits at least three loudspeakers (1) and each of the loudspeakers is connected to a rigid wall (2) exhibiting one closed surface each, in such a manner that the diaphragm (3) of the loudspeaker (1) closes off one end of the air column (4) delimited by the surface whereas the other end of the air columns is in communication with the external air space. The longitudinal dimensions of the surfaces are selected in such a manner that the shortest connecting path extending through the air between the front and the rear of the respective diaphragm (3) is no shorter than one third of the wavelength of the sound wave of the lowest frequency to be radiated, the length of the air columns (4) differing from one another and from the half and quarter wavelength of self resonance of the connected loudspeakers and the inputs (5, 6) of the loudspeakers (1) being connected to a low-impedance generator (7). <IMAGE>

Abstract (de)

Vorrichtung für Schallstrahler zur Beseitigung akustischer Kurzschlußerscheinungen bei Lautsprechern. Die Vorrichtung weist wenigstens drei Lautsprecher (1) auf und jeder der Lautsprecher ist an je eine geschlossene Mantelfläche aufweisende starre Wand (2) derart angeschlossen, daß durch die Membran (3) des Lautsprechers (1) das eine Ende der durch die Mantelfläche umgrenzten Luftsäule (4) abgeschlossen ist, wohingegen das andere Ende der Luftsäulen mit dem äußeren Luftraum in Verbindung steht. Die Längsabmessungen der Mantelflächen sind derart gewählt, daß die kürzeste durch die Luft verlaufende Verbindungsstrecke zwischen der Vorderseite und der Hinterseite der jeweiligen Membran (3) nicht kürzer als ein Drittel der Wellenlänge der auszustrahlenden Schallwelle der untersten Frequenz sind, wobei die Länge der Luftsäulen (4) voneinander und von der halben und viertel Wellenlänge der Selbstresonanz der angeschlossenen Lautsprecher verschieden sind und die Eingänge (5, 6) der Lautsprecher (1) einen Generator (7) niedriger Impedanz angeschlossen sind.

IPC 1-7

**H04R 1/28**

IPC 8 full level

**H04R 1/28** (2006.01)

CPC (source: EP)

**H04R 1/26** (2013.01); **H04R 1/2857** (2013.01)

Cited by

DE19601217C1; EP0624045A1; US5170435A; US6278789B1; WO2008056258A3

Designated contracting state (EPC)

AT DE FR IT

DOCDB simple family (publication)

**EP 0101031 A2 19840222**; **EP 0101031 A3 19860409**; HU 186101 B 19850628

DOCDB simple family (application)

**EP 83107746 A 19830805**; HU 251482 A 19820805