

Title (en)

Magnetic system with annular air-gap, in particular for woofers.

Title (de)

Ringspaltmagnetsystem, insbesondere für Tiefton-Lautsprecher.

Title (fr)

Système magnétique à entrefer annulaire, en particulier pour haut-parleurs de basses fréquences.

Publication

EP 0083045 A2 19830706 (DE)

Application

EP 82111770 A 19821218

Priority

- DE 3151530 A 19811224
- DE 8226166 U 19820917

Abstract (en)

[origin: US4628154A] An annular gap magnet system, in particular for a low frequency loudspeaker (Woofer), in which a coil is movable with a large stroke in the working air gap. A braking air gap provided in the region of the inner or lower pole plate produces a magnetic resistance in the pole plate so that a part of the magnetic flux flows over the braking air gap. This magnetic flux is opposed to the stray magnetic flux below the working air gap and excites a counter magnetic field which opposes further inward movement of the moving coil. In this way an impact of the moving coil against the inner or lower pole plate is prevented. In a low frequency loudspeaker the membrane carrying the moving coil may, therefore, be suspended extremely softly.

Abstract (de)

Ringspaltmagnetsystem (1), insbesondere für Tiefton-Lautsprecher (Woofer) bei dem sich im Arbeitsluftspalt (3) ein Schwingspule (4a) mit großem Hub bewegt. Im Bereich der unteren Polplatte (8) ist ein Bremsluftspalt (9) angeordnet. In der Polplatte (8) ist ein magnetischer Widerstand (10e) ausgebildet. Ein Teil des Magnetflusses verläuft damit über den Bremsluftspalt. Dieser Magnetfluß ist dem Magnetfluß durch den Arbeitsluftspalt und dessen Streufluß entgegengesetzt und er erzeugt ein magnetisches Gegenfeld, das einer weiteren Einwärtsbewegung der Schwingspule entgegenwirkt. Auf diese Weise wird magnetisch ein Aufschlagen der Schwingspule auf die untere Polplatte verhindert. Die Membran mit der Schwingspule kann daher extrem weich aufgehängt werden.

IPC 1-7

H04R 9/02

IPC 8 full level

H04R 9/02 (2006.01)

CPC (source: EP US)

H04R 9/025 (2013.01 - EP US); **H04R 2209/022** (2013.01 - EP US)

Cited by

US5321762A

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0083045 A2 19830706; EP 0083045 A3 19830928; EP 0083045 B1 19851121; DE 3267630 D1 19860102; US 4628154 A 19861209

DOCDB simple family (application)

EP 82111770 A 19821218; DE 3267630 T 19821218; US 45276982 A 19821223