

Title (en)

Arrangement for diminishing the noise level within a motor car.

Title (de)

Anordnung zur Verminderung des Geräuschpegels im Innenraum eines Kraftfahrzeugs.

Title (fr)

Dispositif pour atténuer le niveau du bruit dans une automobile.

Publication

EP 0342353 A2 19891123 (DE)

Application

EP 89106308 A 19890410

Priority

DE 3816921 A 19880518

Abstract (en)

An arrangement for diminishing the noise level within a motor vehicle comprises at least one noise sensor, at least one loudspeaker and a control device which receives the output signal of the noise sensor as an actual variable and issues an actuating signal which is fed to the loudspeaker. In order to achieve over a large frequency range an effective noise reduction which is stable with respect to changes of the acoustic transmission characteristics within the vehicle, according to the invention a microphone is mounted in a Helmholtz resonator as noise sensor and the loudspeaker or loudspeakers are arranged near to the places of maximum sound pressure of the motor vehicle cavity natural frequencies to be damped.

Abstract (de)

Eine Anordnung zur Verminderung des Geräuschpegels im Innenraum eines Kraftfahrzeuges umfaßt mindestens einen Geräuschsensor, mindestens einen Lautsprecher und eine Regeleinrichtung, die als Istgröße das Ausgangssignal des Geräuschsensors erhält und ein den Lautsprecher beaufschlagendes Stellsignal abgibt. Um eine wirksame und gegenüber Veränderungen des akustischen Übertragungsverhaltens des Innenraumes stabile Geräuschminderung über einen großen Frequenzbereich zu erzielen, ist erfindungsgemäß als Geräuschsensor ein in einem Helmholtz-Resonator untergebrachtes Mikrophon verwendet, und der oder die Lautsprecher sind nahe den Orten maximalen Schalldruckes von zu dämpfendem Hohlraumeigenfrequenzen des Kraftfahrzeuges angeordnet.

IPC 1-7

G10K 11/16

IPC 8 full level

G10K 11/16 (2006.01); **G10K 11/178** (2006.01)

CPC (source: EP US)

G10K 11/17823 (2017.12 - EP US); **G10K 11/17853** (2017.12 - EP US); **G10K 11/17857** (2017.12 - EP US); **G10K 11/17873** (2017.12 - EP US); **G10K 2210/1282** (2013.01 - EP); **G10K 2210/3046** (2013.01 - EP); **G10K 2210/3216** (2013.01 - EP); **G10K 2210/32272** (2013.01 - EP); **G10K 2210/509** (2013.01 - EP)

Cited by

EP0916536A3; DE102004016689A1; GB2234137B; DE4015313A1; EP0457176A3; FR2732807A1; US5987144A; EP0586831A3; WO9631872A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0342353 A2 19891123; **EP 0342353 A3 19910320**; **EP 0342353 B1 19930811**; DE 3816921 A1 19891130; DE 58905218 D1 19930916

DOCDB simple family (application)

EP 89106308 A 19890410; DE 3816921 A 19880518; DE 58905218 T 19890410