

Title (en)

SOUND GENERATOR FOR MOUNTING ON A VEHICLE TO MANIPULATE VEHICLE NOISE

Title (de)

SCHALLERZEUGER ZUR BEFESTIGUNG AN EINEM FAHRZEUG ZUR BEEINFLUSSUNG VON GERÄUSCHEN DES FAHRZEUGS

Title (fr)

GÉNÉRATEUR ACOUSTIQUE À FIXER SUR UN VÉHICULE POUR INFLUENCER LES BRUITS PROVENANT DU VÉHICULE

Publication

EP 3165729 A1 20170510 (DE)

Application

EP 16195879 A 20161026

Priority

DE 102015119191 A 20151106

Abstract (en)

[origin: US2017133003A1] A sound generator (100) mounts on a vehicle to manipulate vehicle noise originating from a vehicle operated by an internal combustion engine. The sound generator (100) includes a casing (110), a loudspeaker (120), and at least one pressure compensation valve (130). The loudspeaker (120) and the casing (110) together thereby enclose a volume (115). Further, the pressure compensation valve (130) couples the volume (115) enclosed by the loudspeaker (120) and the casing to an outside of the casing (110). The pressure compensation valve (130) thereby extends through a plane in which the loudspeaker (120) is located. A system (200) for manipulating sound waves propagating through exhaust systems of vehicles driven by an internal combustion engine uses the above sound generator (100).

Abstract (de)

Ein Schallerzeuger (100) zur Befestigung an einem Fahrzeug zur Beeinflussung von Geräuschen des Fahrzeugs, welche von einem insbesondere verbrennungsmotorisch betriebenen Fahrzeug hervorgerufen werden, weist ein Gehäuse (110), einen Lautsprecher (120) und wenigstens ein Druckausgleichsventil (130) auf. Dabei umschließt der Lautsprecher (120) zusammen mit dem Gehäuse (110) ein Volumen (115). Weiter verbindet das Druckausgleichsventil (130) das von dem Lautsprecher (120) und dem Gehäuse umschlossene Volumen (115) mit einer Außenseite des Gehäuses (110). Dabei durchsetzt das Druckausgleichsventil (130) eine Ebene, in welcher der Lautsprecher (120) angeordnet ist. Weiter wird ein System (200) zur Beeinflussung von in Abgasanlagen von verbrennungsmotorisch betriebenen Fahrzeugen geführten Schallwellen offenbart, welches den vorstehenden Schallerzeuger (100) verwendet.

IPC 8 full level

F01N 1/06 (2006.01); **F01N 13/18** (2010.01)

CPC (source: CN EP US)

F01N 1/065 (2013.01 - CN EP US); **F01N 1/166** (2013.01 - US); **F01N 13/1866** (2013.01 - EP US); **G10K 11/17857** (2017.12 - EP US); **G10K 11/17883** (2017.12 - EP US); **G10K 2210/127** (2013.01 - US); **G10K 2210/128** (2013.01 - US); **H04R 9/06** (2013.01 - US); **H04R 2499/13** (2013.01 - US)

Citation (applicant)

- US 4177874 A 19791211 - ANGELINI THEOPHILE A [FR], et al
- US 5229556 A 19930720 - GEDDES EARL R [US]
- US 5233137 A 19930803 - GEDDES EARL R [US]
- US 5343533 A 19940830 - GEDDES EARL R [US]
- US 5336856 A 19940809 - KRIDER JAMES K [US], et al
- US 5432857 A 19950711 - GEDDES EARL R [US]
- US 5600106 A 19970204 - LANGLEY ANDREW J [GB]
- US 5619020 A 19970408 - JONES OWEN [GB], et al
- EP 0373188 A1 19900620 - NOISE CANCELLATION TECH [US]
- EP 0674097 A1 19950927 - ELECTRONIC SOUND ATTENUATION S [IT]
- EP 0755045 A2 19970122 - NOKIA TECHNOLOGY GMBH [DE]
- EP 0916817 A2 19990519 - LEISTRITZ ABGASTECH [DE]
- EP 1055804 A1 20001129 - LEISTRITZ ABGASTECH [DE]
- EP 1627996 A1 20060222 - EBERSPAECHER J GMBH & CO [DE]
- DE 19751596 A1 19990602 - LEISTRITZ ABGASTECH [DE]
- DE 102006042224 B3 20080117 - EBERSPAECHER J GMBH & CO [DE]
- DE 102008018085 A1 20091015 - EBERSPAECHER J GMBH & CO [DE]
- DE 102009031848 A1 20110105 - EBERSPAECHER J GMBH & CO [DE]
- DE 102013208186 A1 20141106 - EBERSPAECHER EXHAUST TECH GMBH [DE]

Citation (search report)

- [X] EP 2623737 A1 20130807 - EBERSPAECHER EXHAUST TECH GMBH [DE]
- [X] WO 9422403 A1 19941013 - NOISE CANCELLATION TECH [US]
- [A] EP 2607640 A1 20130626 - BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]

Cited by

CN112153502A

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 3165729 A1 20170510; **EP 3165729 B1 20171227**; CN 106677857 A 20170517; CN 106677857 B 20190618; DE 102015119191 A1 20170511; JP 2017122432 A 20170713; JP 6251353 B2 20171220; US 2017133003 A1 20170511; US 9997152 B2 20180612

DOCDB simple family (application)

EP 16195879 A 20161026; CN 201610976710 A 20161107; DE 102015119191 A 20151106; JP 2016210636 A 20161027;
US 201615341496 A 20161102