

Title (en)

Assembly of an electroacoustic actor in a vehicle structure

Title (de)

Anordnung eines elektroakustischen Aktors an einem Fahrzeugaufbau

Title (fr)

Disposition d'un actuateur électroacoustique sur une structure de véhicule

Publication

EP 2871342 A1 20150513 (DE)

Application

EP 14185473 A 20140919

Priority

DE 102013222548 A 20131106

Abstract (en)

[origin: US2015124990A1] An arrangement (1) of an electroacoustic actuator (2) on a vehicle structure (3) of a motor vehicle, has a housing (4), in which at least one loudspeaker (7) is arranged, which separates a front volume (8) from a rear volume (9) in the housing (4). The actuator (2) has a sound emission pipe (5), which projects outwards from the housing (4) and which is fluidically coupled with the front volume (8). A reduced introduction of noise into the vehicle arises when the actuator (2) is held on the vehicle structure (3) with a plurality of holding devices (19), which are arranged on the housing (4) in a circumferential direction (20) of the housing (4) spaced apart from one another. Each holding device (19) is designed as springy in a holding direction (21) and as rigid transversely thereto.

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung schafft eine Anordnung (1) eines elektroakustischen Aktors (2) an einem Fahrzeugaufbau (3) eines Kraftfahrzeugs, wobei der Aktor (2) ein Gehäuse (4) aufweist, in dem wenigstens ein Lautsprecher (7) angeordnet ist, der im Gehäuse (4) ein Vorvolumen (8) von einem Rückvolumen (9) trennt, und wobei der Aktor (2) ein Schallaustrittsrohr (5) aufweist, das vom Gehäuse (4) nach außen absteht und das fluidisch mit dem Vorvolumen (8) gekoppelt ist. Eine reduzierte Geräuscheinleitung in das Fahrzeug ergibt sich, wenn der Aktor (2) mit mehreren Halteeinrichtungen (19) am Fahrzeugaufbau (3) gehalten ist, die in einer Umfangsrichtung (20) des Gehäuses (4) voneinander beabstandet am Gehäuse (4) angeordnet sind, die jeweils in einer Halterichtung (21) federelastisch und quer dazu steif ausgestaltet sind.

IPC 8 full level

F01N 13/18 (2010.01); **F01N 1/06** (2006.01); **G10K 11/00** (2006.01); **G10K 11/178** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01N 1/065 (2013.01 - EP US); **F01N 13/1811** (2013.01 - EP US); **F01N 13/1822** (2013.01 - EP US); **G10K 11/004** (2013.01 - EP US); **G10K 11/178** (2013.01 - EP US); **F01N 13/1805** (2013.01 - EP US); **F01N 13/1855** (2013.01 - EP US); **G10K 2210/12822** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [IA] US 2002047074 A1 20020425 - VANDERVEEN JAMES K [CA]
- [YA] US 6005957 A 19991221 - MEEKS TIMOTHY E [US]
- [YA] GB 2461284 A 20091230 - TOKAI RUBBER IND LTD [JP], et al
- [A] JP H09112242 A 19970428 - UMEX KK

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)

DE 102013222548 B3 20150219; CN 104632320 A 20150520; CN 104632320 B 20170503; EP 2871342 A1 20150513; EP 2871342 B1 20160525; US 2015124990 A1 20150507; US 9617881 B2 20170411

DOCDB simple family (application)

DE 102013222548 A 20131106; CN 201410643127 A 20141106; EP 14185473 A 20140919; US 201414532199 A 20141104