

Title (en)  
Active acoustic baffler

Title (de)  
Aktiver Schalldämpfer

Title (fr)  
Silencieux actif

Publication  
**EP 2581567 A1 20130417 (DE)**

Application  
**EP 12184776 A 20120918**

Priority  
DE 102011084567 A 20111014

Abstract (en)  
The absorber has a connecting pipe (8) for acoustic and fluidic connection of a housing (7) with an exhaust system (1). An active membrane (10) separates front volume (12) from rear volume (13) in the housing, and is connected with the connecting pipe. An actuator stimulates vibration of the active membrane, and a condensation line (14) i.e. pipe, fluidically connects the rear volume with the front volume, in which vapor contained in the exhaust gas is condensed, where the condensated vapor is directed to the front volume.

Abstract (de)  
Die vorliegende Erfindung betrifft einen aktiven Schalldämpfer (3) für eine Abgasanlage (1) einer Brennkraftmaschine, vorzugsweise eines Kraftfahrzeugs, umfassend ein Gehäuse (7), ein Verbindungsrohr (8) zum akustischen und fluidischen Verbinden des Gehäuses (7) mit der Abgasanlage (1), eine aktive Membran (10), die im Gehäuse (7) ein fluidisch mit dem Verbindungsrohr 8 verbundenes Vorvolumen (12) von einem Rückvolumen (13) trennt, und einen Aktuator (11) zur Schwingungsanregung der aktiven Membran (10). Eine Beschädigungsgefahr durch Kondensat im Rückvolumen (13) lässt sich reduzieren durch wenigstens eine Kondensationsleitung (14), die das Rückvolumen (13) fluidisch mit dem Vorvolumen (12) verbindet, in der im Abgas enthaltener Dampf kondensiert und die das anfallende Kondensat zum Vorvolumen (12) leitet.

IPC 8 full level  
**F01N 1/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F01N 1/06** (2013.01 - EP US); **F01N 1/065** (2013.01 - EP US); **F01N 1/10** (2013.01 - EP US); **F01N 1/24** (2013.01 - EP US);  
**F01N 13/1888** (2013.01 - EP US); **G10K 11/16** (2013.01 - EP US); **G10K 2210/112** (2013.01 - EP US); **G10K 2210/1282** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)  
DE 102009049280 A1 20110414 - EBERSPAECHER J GMBH & CO [DE]

Citation (search report)  
• [XA] US 5229556 A 19930720 - GEDDES EARL R [US]  
• [X] WO 9219080 A1 19921029 - NOISE CANCELLATION TECH [US]

Cited by  
CN104131862A; EP2800090A3; WO2014040745A1; US9462363B2; DE202017103871U1

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 2581567 A1 20130417**; **EP 2581567 B1 20160113**; CN 103114889 A 20130522; CN 103114889 B 20150603;  
DE 102011084567 A1 20130418; DE 102011084567 B4 20151001; DE 102011084567 C5 20190814; JP 2013087773 A 20130513;  
JP 5624596 B2 20141112; US 2013092471 A1 20130418; US 9206717 B2 20151208

DOCDB simple family (application)  
**EP 12184776 A 20120918**; CN 201210387028 A 20121012; DE 102011084567 A 20111014; JP 2012228348 A 20121015;  
US 201213649597 A 20121011