

Title (en)

Active silencer for exhaust systems

Title (de)

Aktiver Schalldämpfer für Abgasanlagen

Title (fr)

Silencieux actif pour système d'échappement

Publication

EP 1318281 A2 20030611 (DE)

Application

EP 02018051 A 20020813

Priority

DE 10159487 A 20011204

Abstract (en)

The sound damping device (1) has a hollow body (4) with at least one movable wall (6), operated by a drive (10), for generation of counter sound, acoustically coupled to the engine exhaust pipe (9). The movable wall is provided by the bottom of a piston (5), the hollow body providing a cylinder space within which the piston is reciprocated at a constant ratio to the engine revs.

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft einen aktiven Schalldämpfer (1) zum Dämpfen von Luftschall, den eine Maschine (3) mit einer rotierenden Antriebswelle (11) in Abhängigkeit ihrer Drehzahl erzeugt. Der Schalldämpfer (1) weist einen Hohlkörper (4) auf, der eine bewegliche Wand (7) zur Erzeugung von Gegenschall enthält und über eine Verbindung (8) mit einer zur Führung des zu dämpfenden Luftschalls geeigneten Leitung (9) akustisch gekoppelt ist. Der Schalldämpfer (1) besitzt außerdem eine Antriebseinrichtung (10) zum Bewegen der beweglichen Wand (7). Einen besonders robusten Aufbau erhält der Schalldämpfer (1) dadurch, daß die bewegliche Wand durch einen Boden (7) eines Kolbens (5) gebildet ist, wobei der Hohlkörper durch einen Zylinderraum (4) gebildet ist, in dem der Kolben (5) hubverstellbar angeordnet ist. <IMAGE>

IPC 1-7

F01N 1/06

IPC 8 full level

F01N 1/06 (2006.01)

CPC (source: EP)

F01N 1/065 (2013.01)

Citation (applicant)

- US 5336856 A 19940809 - KRIDER JAMES K [US], et al
- US 5432857 A 19950711 - GEDDES EARL R [US]
- EP 0916817 A2 19990519 - LEISTRITZ ABGASTECH [DE]
- DE 19610292 A1 19960919 - UNISIA JECS CORP [JP]
- DE 19751596 A1 19990602 - LEISTRITZ ABGASTECH [DE]

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

DE 10159487 C1 20030220; DE 50204073 D1 20051006; EP 1318281 A2 20030611; EP 1318281 A3 20040107; EP 1318281 B1 20050831

DOCDB simple family (application)

DE 10159487 A 20011204; DE 50204073 T 20020813; EP 02018051 A 20020813