

Title (en)
SILENCER FOR AN EXHAUST SYSTEM

Title (de)
SCHALLDÄMPFER FÜR EINE ABGASANLAGE

Title (fr)
SILENCIEUX POUR UN SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT

Publication
EP 3168437 A1 20170517 (DE)

Application
EP 16196158 A 20161028

Priority
DE 102015222088 A 20151110

Abstract (en)
[origin: US9617882B1] A muffler (1) for an exhaust system of an internal combustion engine has a housing (2) with an expansion chamber (6). An inlet pipe (7) extends into the housing (2) and has an end section (8) with an outlet opening (9) to the expansion chamber (6). A main outlet pipe (10) has an initial section (11) protruding into the end section (8) of the inlet pipe (7). A secondary outlet pipe (15) has an inlet opening (16) in the expansion chamber (6). A gap (14) in an overlapping area (13) between the end section (8) and the initial section (11) forms a bypass in the end section (8) of the inlet pipe (7), which bypasses the initial section (11) of the main outlet pipe (10). Through the bypass gap (14), exhaust gas flows from the inlet pipe (7) into the expansion chamber (6) and out the secondary outlet pipe (15).

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft einen Schalldämpfer (1) für eine Abgasanlage einer Brennkraftmaschine, vorzugsweise eines Straßenfahrzeugs, mit einem Gehäuse (2), in dem eine Expansionskammer (6) ausgebildet ist, mit einem Abgas in das Gehäuse (2) hinein führenden Einlassrohr (7), das im Gehäuse (2) einen Endabschnitt (8) aufweist, der in der Expansionskammer (6) eine Austrittsöffnung (9) aufweist, mit einem Abgas aus dem Gehäuse (2) heraus führenden Hauptauslassrohr (10), und mit einem Abgas aus dem Gehäuse (2) heraus führenden Nebenauslassrohr (15), das in der Expansionskammer (6) eine Eintrittsöffnung (16) aufweist. Ein verbessertes akustisches Feedback ergibt sich, wenn das Hauptauslassrohr (10) im Gehäuse (2) einen Anfangsabschnitt (11) aufweist, der in den Endabschnitt (8) des Einlassrohrs (7) hineinragt, und wenn in einem Überlappungsbereich (13) zwischen dem Endabschnitt (8) des Einlassrohrs (7) und dem Anfangsabschnitt (11) des Hauptauslassrohrs (10) ein Spalt (14) ausgebildet ist, der im Endabschnitt (8) des Einlassrohrs (7) einen den Anfangsabschnitt (11) des Hauptauslassrohrs (10) umgehenden Bypass bildet, durch den Abgas vom Einlassrohr (7) in die Expansionskammer (6) strömen kann.

IPC 8 full level
F01N 1/02 (2006.01); **F01N 1/08** (2006.01); **F01N 1/16** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
F01N 1/02 (2013.01 - CN); **F01N 1/023** (2013.01 - CN EP US); **F01N 1/04** (2013.01 - CN US); **F01N 1/089** (2013.01 - EP US); **F01N 1/163** (2013.01 - US); **F01N 1/166** (2013.01 - EP US); **F01N 1/24** (2013.01 - US); **F01N 13/082** (2013.01 - CN); **F01N 2240/36** (2013.01 - EP US); **F01N 2410/00** (2013.01 - EP US); **F01N 2410/10** (2013.01 - EP US); **F01N 2470/14** (2013.01 - EP US); **F01N 2470/18** (2013.01 - EP US); **F01N 2470/24** (2013.01 - EP US); **F01N 2490/02** (2013.01 - CN); **F01N 2490/08** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XYI] DE 4140429 A1 19930609
- [Y] DE 102005041692 A1 20070315 - EBERSPAECHER J GMBH & CO [DE]
- [Y] JP 2005256736 A 20050922 - CALSONIC KANSEI CORP
- [A] US 2011197572 A1 20110818 - CHANG MING-TIEN [TW]
- [A] JP H0213124 U 19900126

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)
US 9617882 B1 20170411; CN 106988830 A 20170728; CN 106988830 B 20190716; DE 102015222088 A1 20170511; EP 3168437 A1 20170517; EP 3168437 B1 20190206

DOCDB simple family (application)
US 201615238138 A 20160816; CN 201610979145 A 20161108; DE 102015222088 A 20151110; EP 16196158 A 20161028