

Title (en)  
EXHAUST GAS MUFFLER

Title (de)  
ABGASSCHALLDÄMPFER

Title (fr)  
SILENCIEUX D'ÉCHAPPEMENT

Publication  
**EP 3109423 A1 20161228 (DE)**

Application  
**EP 16171882 A 20160530**

Priority  
DE 102015110199 A 20150625

Abstract (en)  
[origin: US2016376953A1] An exhaust gas stream for an internal combustion engine includes a muffler housing (12) with a first chamber (14) and a second chamber (16). An exhaust gas inlet (24) has a first chamber opening area (30) and a second chamber opening area (32). An exhaust gas outlet (36) is open in an outlet opening area (42) towards the first chamber. A connection opening (50) is provided between the first chamber and the second chamber and has an exhaust valve arrangement associated therewith, including a valve element (56) including a closing area (58) closing the connection opening in a closed position of the exhaust valve arrangement (52). The exhaust valve arrangement includes an actuating area (64) associated with the inlet second opening area for generating an actuating force acting on the exhaust valve arrangement, moving from the closed position in the direction of an open position by exhaust gas bypass flow.

Abstract (de)  
Ein Abgasschalldämpfer für den Abgasstrom einer Brennkraftmaschine, insbesondere Fahrzeugbrennkraftmaschine, umfasst in einem Schalldämpfergehäuse (12) eine erste Kammer (14) und eine zweite Kammer (16), einen Abgaseinlass (24), wobei der Abgaseinlass (24) in einem ersten Einlassöffnungsbereich (30) zur ersten Kammer (14) offen ist und in einem zweiten Einlassöffnungsbereich (32) zur zweiten Kammer (16) offen ist, einen Abgasauslass (36), wobei der Abgasauslass (36) in einem Auslassöffnungsbereich (42) zur ersten Kammer (14) offen ist, wenigstens eine Verbindungsöffnung (50) zwischen der ersten Kammer (14) und der zweiten Kammer (16), eine der wenigstens einen Verbindungsöffnung (50) zugeordnete Abgasventilanordnung (52) mit einem Ventilelement (56), umfassend einen in einer Abschießstellung der Abgasventilanordnung (52) die wenigstens eine Verbindungsöffnung (50) abschließenden Abschießbereich (58), wobei die Abgasventilanordnung (52) einen dem zweiten Einlassöffnungsbereich (32) zugeordneten Betätigungsbereich (64) umfasst zur Erzeugung einer die Abgasventilanordnung (52) aus der Abschießstellung in Richtung zu einer Offenstellung beaufschlagenden Betätigungskraft durch Abgasumströmung.

IPC 8 full level  
**F01N 1/00** (2006.01); **F01N 1/08** (2006.01); **F01N 1/16** (2006.01); **F01N 1/24** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)  
**F01N 1/003** (2013.01 - EP US); **F01N 1/08** (2013.01 - CN); **F01N 1/084** (2013.01 - EP US); **F01N 1/16** (2013.01 - CN); **F01N 1/163** (2013.01 - US); **F01N 1/166** (2013.01 - EP US); **F01N 1/24** (2013.01 - EP US); **F01N 2240/36** (2013.01 - EP US); **F01N 2290/00** (2013.01 - US)

Citation (applicant)

- DE 19720410 A1 19971120 - NISSAN MOTOR [JP]
- DE 102004040631 B3 20070208 - EBERSPAECHER J GMBH & CO [DE]
- US 7434570 B2 20081014 - HILL WILLIAM E [US]

Citation (search report)

- [AD] DE 19720410 A1 19971120 - NISSAN MOTOR [JP]
- [A] DE 102008023553 A1 20091119 - EBERSPAECHER J GMBH & CO [DE]
- [A] EP 2000637 A1 20081210 - EBERSPAECHER J GMBH & CO [DE]
- [A] EP 2818660 A1 20141231 - FUTABA IND CO LTD [JP]

Cited by  
US11149602B2

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 3109423 A1 20161228**; **EP 3109423 B1 20171011**; CN 106285838 A 20170104; CN 106285838 B 20190416; DE 102015110199 A1 20161229; JP 2017008940 A 20170112; JP 6328176 B2 20180523; US 2016376953 A1 20161229; US 9759105 B2 20170912

DOCDB simple family (application)  
**EP 16171882 A 20160530**; CN 201610473198 A 20160624; DE 102015110199 A 20150625; JP 2016124369 A 20160623; US 201615192112 A 20160624