

Title (en)
SILENCER

Title (de)
SCHALLDÄMPFER

Title (fr)
SILENCIEUX

Publication
EP 3173595 A1 20170531 (DE)

Application
EP 16199742 A 20161121

Priority
DE 102015223680 A 20151130

Abstract (en)
[origin: CN107035462A] The invention relates to a muffler (1) for an exhaust system of an internal combustion engine, comprising a housing (2) having a casing (5) extending in the circumferential direction, comprising a Helmholtz resonator (11) having a resonator chamber (12) (7), wherein the resonator tube (13) penetrates through the intermediate base (7) and is fixed thereto by means of a shaping and / or shaping element (13), the resonator tube (13) Or force-fitting connection (15). To extend the resonator tube (13), it is proposed to equip the resonator tube (13) in the resonator chamber (12) with an overhead tube (24) which surrounds an end section (25) of the resonator tube (13). The resonator tube (13) is fluidically connected to the resonator chamber (12) by an intermediate space (27) formed radially between the overflow tube (24) and the resonator tube (13).

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft einen Schalldämpfer (1) für eine Abgasanlage einer Brennkraftmaschine, mit einem Gehäuse (2), das eine in Umfangsrichtung verlaufende Hülle (5) aufweist, mit einem Helmholtz-Resonator (11), der einen Resonatorraum (12) und ein Resonatorrohr (13) aufweist, wobei der Resonatorraum (12) radial von der Hülle (5) und axial von einem Zwischenboden (7) begrenzt ist, wobei das Resonatorrohr (13) den Zwischenboden (7) durchdringt und daran mittels einer Form- und/oder Kraftschlussverbindung (15) axial befestigt ist. Zur Verlängerung des Resonatorrohrs (13) wird vorgeschlagen, das Resonatorrohr (13) im Resonatorraum (12) mit einem Überrohr (24) auszustatten, das einen Endabschnitt (25) des Resonatorrohrs (13) umhüllt und das an einem von dem Zwischenboden (7) abgewandten Ende (26) verschlossen ist, wobei das Resonatorrohr (13) durch einen radial zwischen dem Überrohr (24) und dem Resonatorrohr (13) ausgebildeten Zwischenraum (27) hindurch mit dem Resonatorraum (12) fluidisch verbunden ist.

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

CPC (source: CN EP RU)
F01N 1/023 (2013.01 - CN EP RU); **F01N 1/084** (2013.01 - EP RU); **F01N 1/089** (2013.01 - EP RU); **F01N 2470/02** (2013.01 - EP); **F01N 2470/24** (2013.01 - EP); **F01N 2490/02** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

- [X] JP S54143941 U 19791005
- [X] WO 2013125764 A1 20130829 - SEJONG IND CO LTD [KR]
- [X] EP 2520775 A1 20121107 - TOYOTA MOTOR CO LTD [JP]
- [A] US 2011127105 A1 20110602 - LIM CHASUB [KR], et al

Cited by
RU197501U1; US11421569B2

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 3173595 A1 20170531; **EP 3173595 B1 20180905**; CN 107035462 A 20170811; CN 107035462 B 20200131;
DE 102015223680 A1 20170601; RU 2016144533 A 20180514; RU 2016144533 A3 20180514; RU 2654775 C2 20180522

DOCDB simple family (application)
EP 16199742 A 20161121; CN 201611021771 A 20161121; DE 102015223680 A 20151130; RU 2016144533 A 20161114