

## Title (en)

Exhaust silencer, especially for a two-stroke engine with catalytic converter.

## Title (de)

Auspuffschalldämpfer, insbesondere für Zweitakt-Brennkraftmaschinen mit nachgeordnetem Katalysator.

## Title (fr)

Silencieux, en particulier pour moteur 2-temps à catalyseur.

## Publication

**EP 0455623 A1 19911106 (DE)**

## Application

**EP 91890080 A 19910417**

## Priority

AT 98590 A 19900430

## Abstract (en)

[origin: JPH04228817A] PURPOSE: To improve the sound damping while lowering the surface temperature of an exhaust gas muffler. CONSTITUTION: The housing 1 of an exhaust gas muffler has an inlet 2 and outlet 3 and is divided to plural chambers I to III by the partition 4 with a connection pipe 5. The exhaust gas flows through this housing 1 while turning over its direction plural times. The outlet 3 is composed of a perforated inner tube 6 surrounded by the outer tube 7 spaced therefrom and the housing 1 has a double wall with a heat resistant intermediate layer 10. A tube resonator 8 is continued to a perforated resonator formed by the perforated inner tube 6 and outer tube 7. Further, the inner wall 9 of the housing wall is a wave shape and the inner wall 9 of a solid propagated sound damping intermediate layer 10 is fixed to the outer wall.

## Abstract (de)

Ein insbesondere für Zweitakt-Brennkraftmaschinen mit nachgeordnetem Katalysator bestimmter Auspuffschalldämpfer besteht aus einem Gehäuse (1), das mit einem Ein- und Auslaß (2, 3) versehen und durch Trennwände (4) mit Verbindungsrohren (5) in mehrere Kammern (I bis III) unterteilt ist. Dieses Gehäuse (1) wird unter zwei- oder mehrfacher Richtungsumkehr durchströmt, wobei der Auslaß (3) aus einem gelochten Innenrohr (6), das mit Abstand von einem Außenrohr (7) umhüllt ist, besteht und das Gehäuse (1) eine Doppelwand mit hitzebeständiger Zwischenschicht aufweist. Um eine verbesserte Dämpfung bei verringerter Oberflächentemperatur zu erreichen, schließt an den vom gelochten Innenrohr (6) und vom Außenrohr (7) gebildeten Lochresonator ein Pfeifenresonator (8) an. Ferner ist die Innenwand (9) der Gehäusewand gewellt und die körperschalldämpfende Zwischenschicht (10) verspannt die Innenwand (9) gegen die Außenwand. <IMAGE>

## IPC 1-7

**F01N 1/02; F01N 1/08; F01N 7/14**

## IPC 8 full level

**F01N 1/02** (2006.01); **F01N 1/08** (2006.01); **F01N 13/14** (2010.01); **F01N 13/18** (2010.01)

## CPC (source: EP US)

**F01N 1/02** (2013.01 - EP US); **F01N 1/084** (2013.01 - EP US); **F01N 13/14** (2013.01 - EP US); **F01N 2490/155** (2013.01 - EP US)

## Citation (search report)

- [A] US 4137993 A 19790206 - RUTT PAUL A
- [A] US 2841237 A 19580701 - GAMES SLAYTER
- [A] FR 2450945 A1 19801003 - ROTH KG M [DE], et al
- [A] GB 2143902 A 19850220 - HONDA MOTOR CO LTD
- [A] US 3581842 A 19710601 - HALL JAMES R
- [A] DE 1476629 A1 19690710 - WALKER MANUFACT COMPANY
- [A] DE 1166970 C

## Cited by

US9449592B2

## Designated contracting state (EPC)

CH DE ES FR GB IT LI SE

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0455623 A1 19911106; EP 0455623 B1 19930331**; DE 59100068 D1 19930506; ES 2040152 T3 19931001; JP H04228817 A 19920818; US 5168132 A 19921201

## DOCDB simple family (application)

**EP 91890080 A 19910417**; DE 59100068 T 19910417; ES 91890080 T 19910417; JP 18591791 A 19910424; US 69338391 A 19910430