

Title (en)

Two-stroke engine with a silencer

Title (de)

Zweitaktmotor mit einem Schalldämpfer

Title (fr)

Moteur à deux temps doté d'un amortisseur de bruit

Publication

EP 2497932 A1 20120912 (DE)

Application

EP 12158255 A 20120306

Priority

DE 202011000528 U 20110309

Abstract (en)

The engine (100) has a flow channel (12) attached at an outlet of a combustion chamber (13) of the engine by a silencer inlet (11). A primary chamber (15) is enclosed by a secondary chamber (16). The flow channel is aerodynamically formed between the silencer inlet and the primary chamber such that exhaust gas flows into the silencer inlet and the primary chamber due to mass inertia and flows back after filling the primary chamber. A piston (21) i.e. box piston, comprises a piston shell (25), which is designed in a closed manner.

Abstract (de)

Um einen Zweitaktmotor (100), insbesondere für ein handbetriebenes Motorarbeitsgerät wie ein Garten- und Grünanlagenpflegegerät oder für ein Kleinkraftfahrzeug, einen Bootsmotor und dergleichen, - mit einem Zylinder (18), in dem ein Kolben (21) hubbeweglich geführt ist und zur Bildung eines Kurbeltriebes über eine Pleuel (23) mit einer Pleuelwelle (22) verbunden ist, und - mit einem Schalldämpfer (10), wobei - der Schalldämpfer (10) einen Schalldämpfereinlass (11) aufweist, an den sich ein Strömungskanal (12) anschließt, sodass - der Strömungskanal (12) mittels dem Schalldämpfereinlass (11) an einen Auslass eines Brennraumes (13) des Zweitaktmotors anbringbar ist, - wobei der Strömungskanal (12) am dem Schalldämpfereinlass (11) gegenüberliegenden Kanalende (14) in eine erste Kammer (15) mündet, - wobei ferner eine zweite Kammer (16) vorgesehen ist, - in die Abgas durch ein vom Strömungskanal (12) abgezwiegt Hauptauslass (17) einströmt, - wobei die erste Kammer (15) durch die zweite Kammer (16) vorzugsweise umschlossen ist, und wobei - der Strömungskanal (12) zwischen dem Schalldämpfereinlass (11) und der ersten Kammer (15) derart strömungsgünstig ausgeformt ist, dass das in den Schalldämpfereinlass (11) einströmende Abgas aufgrund seiner Massenträgheit überwiegend in die erste Kammer (15) einströmt und nach einer Befüllung der ersten Kammer (15) wieder zurück strömt, und sich hierdurch in Richtung zum Brennraum (13) ein Gegendruck bildet, derart weiterzubilden, dass dieser mit einem Schalldämpfer der vorbezeichneten Bauart vorteilhaft betrieben werden kann, wird vorgeschlagen, dass der Kolben (21) ein Kolbenhemd (25) aufweist, das im Wesentlichen geschlossen ausgebildet ist.

IPC 8 full level

F02F 3/00 (2006.01); **F02B 75/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F02F 3/00 (2013.01 - EP US); **F02B 2075/025** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

DE 202008005168 U1 20090827 - DOLMAR GMBH [DE]

Citation (search report)

- [XY] DE 202008005168 U1 20090827 - DOLMAR GMBH [DE]
- [Y] US 2007113734 A1 20070524 - HAUSSERMANN SIEGFRIED [DE], et al
- [Y] US 2010024759 A1 20100204 - DOBRANSKY GARY E [US]
- [Y] FR 2745849 A1 19970912 - HONDA MOTOR CO LTD [JP]
- [Y] US 2009095269 A1 20090416 - ZAMA RYOUJI [JP]

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)

DE 202011000528 U1 20120612; CN 102678380 A 20120919; CN 102678380 B 20161214; EP 2497932 A1 20120912; US 2012241248 A1 20120927

DOCDB simple family (application)

DE 202011000528 U 20110309; CN 201210062202 A 20120309; EP 12158255 A 20120306; US 201213411955 A 20120305