

Title (en)

Exhaust gas outlet device for internal combustion engines and method for its manufacture.

Title (de)

Vorrichtung zum Ableiten der Abgase von Verbrennungskraftmaschinen und Verfahren zur Herstellung derselben.

Title (fr)

Dispositif d'évacuation des gaz d'échappement pour moteurs à combustion interne et procédé pour sa fabrication.

Publication

EP 0022063 A1 19810107 (DE)

Application

EP 80810177 A 19800527

Priority

CH 525079 A 19790606

Abstract (en)

[origin: ES257685U] A device for conducting away exhaust gases from internal combustion engines comprises at least one sleeve-shaped silencer which encloses an exhaust pipe and forms an enclosed space around said exhaust pipe. The silencer is made up of at least two sleeve-shaped parts, or of a sleeve-shaped part and base part, which are joined together. The portion of the exhaust pipe in the space inside the silencer features perforations and/or sound absorbing elements. The inside of the silencer may be fitted with sound absorbers. The sleeve-shaped parts of the silencer and if desired, the exhaust pipe and/or the sound absorbers are made of aluminum and/or an aluminum alloy. The sleeve-shaped parts of the silencer are manufactured by impact extrusion, deep drawing or a similar method and all joined together preferably radial to their longitudinal axis. The ends these parts taper down to tube-shaped extensions which fit over the exhaust pipe. To join the sleeve-shaped parts and the tube-shaped extensions to the exhaust pipe a region is provided on which an interlocking profile is created by electromagnetic forces.

Abstract (de)

Bei einer Vorrichtung zum Ableiten der Abgase von Verbrennungskraftmaschinen mit mindestens einem ein Abgasrohr umfangenden und einen Innenraum bildenden hülsenartigen Schalldämpfer aus wenigstens zwei miteinander verbundenen Hülseanteilen (2, 3), oder je einen Hülse- und Bodenteil, wobei im Innenraum des Schalldämpfers das Abgasrohr (4) Perforationen aufweist und gegebenenfalls Schallabsorber angeordnet sind, bestehen die Hülseanteile (2, 3) des Schalldämpfers und gegebenenfalls das Abgasrohr (4) und/oder die Schallabsorber aus Aluminium und/oder einer Aluminiumlegierung. Die Hülseanteile (2, 3) des Schalldämpfers werden im Fließpress-, Tiefzieh- oder einem ähnlichen Verfahren hergestellt und sind vorzugsweise radial zu ihrer Längsachse miteinander verbunden. Sie gehen endseitig nahtlos über Verjüngungsabsätze (16), in Manschetten (10) über, die das Abgasrohr (4) umgeben. Zur Verbindung der Hülseanteile (2, 3) und der Manschette (10) mit dem Abgasrohr (4) wird ein Kupplungsbereich gebildet, der mittels elektromagnetischen Kräften erzeugte Profilierungen aufweist.

IPC 1-7

F01N 7/16; **F01N 7/18**

IPC 8 full level

F01N 1/02 (2006.01); **F01N 1/04** (2006.01); **F01N 1/24** (2006.01); **F01N 13/08** (2010.01); **F01N 13/16** (2010.01); **F01N 13/18** (2010.01)

CPC (source: EP US)

F01N 13/16 (2013.01 - EP US); **F01N 13/1838** (2013.01 - EP US); **F01N 13/185** (2013.01 - EP US); **F01N 13/1894** (2013.01 - EP US); **F01N 2450/20** (2013.01 - EP US); **F01N 2450/28** (2013.01 - EP US); **F01N 2470/02** (2013.01 - EP US); **F01N 2470/24** (2013.01 - EP US); **F01N 2510/08** (2013.01 - EP US); **F01N 2530/06** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- FR 2388993 A1 19781124 - LEISTRITZ HANS [DE]
- DE 2653732 A1 19780601 - KLOECKNER HUMBOLDT DEUTZ AG
- DE 2903080 A1 19790802 - TOYO KOGYO CO
- FR 2312644 A1 19761224 - VMW RANSHOFEN BERNDORF AG [AT]
- US 3640755 A 19720208 - BARTH WALTER J
- GB 1299939 A 19721213 - GOODMAN JOHN RAYMOND
- GB 1084237 A
- DE 2520301 A1 19761118 - LEISTRITZ MASCHFABRIK PAUL
- US 3227241 A 19660104 - MATTOON DEO R
- US 3648803 A 19720314 - HEATH ROBERT A, et al
- US 3415336 A 19681210 - ARTHUR JAMES C, et al
- US 3381774 A 19680507 - BERTIL STADE, et al
- DE 1476491 A1 19691002 - DURALUMIN

Cited by

FR2706977A1; EP2757235A1; EP0056604A3; EP0391014A3; EP2781707A1; WO9500796A1; EP0159468B1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0022063 A1 19810107; **EP 0022063 B1 19840215**; AT E6290 T1 19840315; AU 5899080 A 19801211; CA 1179274 A 19841211; CH 647302 A5 19850115; DE 2928989 A1 19801211; DE 3066563 D1 19840322; ES 257685 U 19811101; ES 257685 Y 19820501; JP S55164718 A 19801222; NO 801669 L 19801208; US 4352408 A 19821005; US 4446942 A 19840508; US 4745988 A 19880524; YU 152180 A 19830121; ZA 803353 B 19810624

DOCDB simple family (application)

EP 80810177 A 19800527; AT 80810177 T 19800527; AU 5899080 A 19800603; CA 353454 A 19800605; CH 525079 A 19790606; DE 2928989 A 19790718; DE 3066563 T 19800527; ES 257685 U 19800528; JP 7605580 A 19800605; NO 801669 A 19800604; US 15545880 A 19800602; US 39572682 A 19820706; US 55452383 A 19831123; YU 152180 A 19800606; ZA 803353 A 19800605