

Title (en)

Manifold for an internal combustion engine and method for manufacturing such a manifold

Title (de)

Abgaskrümmer für einen Verbrennungsmotor und Verfahren zur Herstellung eines solchen Abgaskrümmers

Title (fr)

Collecteur d'échappement pour un moteur à combustion interne et et méthode de fabrication d'un tel collecteur d'échappement

Publication

EP 1365121 A1 20031126 (DE)

Application

EP 03004679 A 20030303

Priority

DE 10218103 A 20020423

Abstract (en)

The manifold has one or more exhaust pipes (1,2,3) enclosed in an outer shell (7), and a flange (4) to connect it to the engine. The connection between exhaust pipes and flange, and between pipes and outer shell and/or shell and flange, is formed as a soldered joint. A press fit and/or one or more tack weld points are provided between the parts to be connected. All solder points are positioned on a side of the exhaust pipes away from the exhaust flow, behind a shoulder (11) or in a groove. The outer shell consists of two half shells (8,9) soldered together. The solder is copper filler metal, copper-nickel solder, or a high temperature nickel solder.

Abstract (de)

Abgaskrümmer für einen Verbrennungsmotor mit mindestens einem Abgasrohr (1,2,3), eventuell einer die Abgasrohre aufnehmenden Außenschale (7) und mindestens einem mit den Abgasrohren (1,2,3) und/oder mit der Außenschale (7) verbundenen Motorflansch (4) zur Verbindung des Abgaskrümmers mit dem Verbrennungsmotor, wobei zur Vermeidung von Verunreinigungen die Verbindung zwischen den Abgasrohren und den Motorflanschen sowie gegebenenfalls zwischen den Abgasrohren und der Außenschale und/oder zwischen der Außenschale und den Motorflanschen als Lötverbindung ausgebildet ist. <IMAGE>

IPC 1-7

F01N 7/10

IPC 8 full level

F01N 13/10 (2010.01)

CPC (source: EP)

F01N 13/10 (2013.01); **F01N 13/102** (2013.01); **F01N 2450/22** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] DE 19721092 C1 19980903 - BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]
- [X] DE 19827276 A1 19990408 - KLEINER WOLFGANG [DE], et al
- [X] EP 0178430 A1 19860423 - BISCHOFF ERHARDT GMBH CO KG [DE]
- [A] DE 4025652 A1 19910502 - HERMANN'S GEBR KREMO WERKE [DE]

Cited by

DE102008047076A1; CN103306796A; EP2025441A1; DE102014103809A1; US7975473B2; US10352484B2; EP2921670A2; US9677453B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1365121 A1 20031126; EP 1365121 B1 20050803; EP 1365121 B2 20101103; AT E301240 T1 20050815; DE 10218103 A1 20031120; DE 50300895 D1 20050908; ES 2243819 T3 20051201

DOCDB simple family (application)

EP 03004679 A 20030303; AT 03004679 T 20030303; DE 10218103 A 20020423; DE 50300895 T 20030303; ES 03004679 T 20030303