

Title (en)  
EXHAUST MANIFOLD

Title (de)  
ABGASKRÜMMER

Title (fr)  
COLLECTEUR DE GAZ D'ECHAPPEMENT

Publication  
**EP 3001004 A1 20160330 (DE)**

Application  
**EP 15186268 A 20150922**

Priority  
DE 102014114002 A 20140926

Abstract (en)  
[origin: US2016090890A1] An exhaust manifold for an exhaust system of an internal combustion engine is disclosed having a housing, an inlet flange which can be fixed to the cylinder head of the internal combustion engine and has a plurality of inlet openings, and an exhaust outlet. The housing comprises an inner shell and an outer shell, an insulating material being incorporated between the outer shell and the inner shell. A guide plate is provided on the inlet flange side of the inner shell and the outer shell. The guide plate has inflow openings which correspond with the inlet openings of the inlet flange and is joined to the inlet flange. The outer shell engages with its inlet flange-side edge around the guide plate and is joined to the inlet flange and the guide plate.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft einen Abgaskrümm器 1 für eine Abgasanlage eines Verbrennungsmotors mit einem Gehäuse 2 und einem am Zylinderkopf des Verbrennungsmotors festlegbaren, mehrere Eintrittsöffnungen 5 aufweisenden Eintrittsflansch 3 sowie einen Abgasauslass 4. Das Gehäuse 2 umfasst eine Innenschale 7 und eine Außenschale 8, wobei zwischen Außenschale 8 und Innenschale 7 ein Dämmmaterial 14 eingegliedert ist. Eintrittsflanschseitig von Innenschale 7 und Außenschale 8 ist ein Führungsblech 20 vorgesehen. Das Führungsblech 20 weist mit den Eintrittsöffnungen 5 des Eintrittsflanschs 3 korrespondierende Einlassöffnungen 21 auf und ist mit dem Eintrittsflansch 3 gefügt. Die Außenschale 8 umgreift mit ihrem eintrittsflanschseitigen Rand 30 das Führungsblech 20 und ist mit dem Eintrittsflansch 3 und dem Führungsblech 20 gefügt. Das Führungsblech 20 weist Positionierelemente 22 auf zur Positionierung der Innenschale 7, wobei die Innenschale 7 relativ zum Führungsblech 20 und der Außenschale 8 schwimmend gelagert ist.

IPC 8 full level  
**F01N 13/10** (2010.01); **F01N 13/18** (2010.01)

CPC (source: CN EP US)  
**F01N 1/24** (2013.01 - US); **F01N 13/10** (2013.01 - CN EP US); **F01N 13/102** (2013.01 - EP US); **F01N 13/14** (2013.01 - US); **F01N 13/18** (2013.01 - US); **F01N 13/1811** (2013.01 - EP US); **F01N 13/1872** (2013.01 - EP US); **F01N 13/1888** (2013.01 - EP US); **F01N 2260/08** (2013.01 - EP US); **F01N 2260/10** (2013.01 - EP US); **F01N 2450/22** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)  
• US 5729975 A 19980324 - BEKKERING MARK W [US]  
• DE 10102637 A1 20020725 - BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]  
• EP 2207950 B1 20110518 - GILLET HEINRICH GMBH [DE]  
• EP 1206631 B1 20050202 - HAERLE HANS A [DE]  
• DE 10359062 A1 20050721 - DAIMLER CHRYSLER AG [DE]

Citation (search report)  
• [Y] EP 2450543 A1 20120509 - FAURECIA SYS ECHAPPEMENT [FR]  
• [Y] EP 0671551 A1 19950913 - STREIT S A ETS [FR]  
• [A] DE 102004058998 A1 20060614 - DAIMLER CHRYSLER AG [DE]  
• [A] DE 102013101634 A1 20140508 - BENTELER AUTOMOBILTECHNIK GMBH [DE]  
• [AD] EP 1206631 B1 20050202 - HAERLE HANS A [DE]  
• [AD] DE 10359062 A1 20050721 - DAIMLER CHRYSLER AG [DE]

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 3001004 A1 20160330; EP 3001004 B1 20170308**; CN 105587391 A 20160518; CN 105587391 B 20180626;  
DE 102014114002 A1 20160331; US 2016090890 A1 20160331; US 9689302 B2 20170627

DOCDB simple family (application)  
**EP 15186268 A 20150922**; CN 201510915554 A 20150925; DE 102014114002 A 20140926; US 201514866041 A 20150925