

Title (en)  
Exhaust manifold with insulation sleeve

Title (de)  
Abgaskrümmer mit Isolationshülse

Title (fr)  
Collecteur de gaz d'échappement doté de manchon d'isolation

Publication  
**EP 2843207 A1 20150304 (DE)**

Application  
**EP 14166302 A 20140429**

Priority  
DE 102013109446 A 20130830

Abstract (en)  
[origin: US2015059324A1] An exhaust manifold for a combustion engine of a motor vehicle includes a two-shell construction comprised of an outer system and an inner system. A flange is positioned at a side proximal to a cylinder head of the combustion engine for installation to the combustion engine, and an insulation sleeve connects the inner system with the flange and the outer system. The insulation sleeve is sized to extend through an opening of the flange and to project beyond the flange into the cylinder head of the combustion engine.

Abstract (de)  
Die vorliegende Erfindung betrifft einen Abgaskrümmer (1) für einen Verbrennungsmotor an einem Kraftfahrzeug, wobei der Abgaskrümmer (1) zweischalig aus einem Außensystem (5) und einem Innensystem (6) ausgebildet ist, wobei zylinderkopfseitig ein Flansch (3) vorgesehen ist, der mit dem Verbrennungsmotor koppelbar ist, wobei der Abgaskrümmer (1) dadurch gekennzeichnet ist, dass eine Isolationshülse (4) vorgesehen ist, die das Innensystem (6) mit dem Flansch (3) und dem Außensystem (5) koppelt, wobei die Isolationshülse (4) eine Öffnung (10) des Flansches (3) durchgreift und über den Flansch (3) überstehend in den Zylinderkopf des Verbrennungsmotors ragt.

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

CPC (source: EP US)  
**F01N 13/102** (2013.01 - EP US); **F01N 13/1805** (2013.01 - EP US); **F01N 13/185** (2013.01 - EP US); **F01N 13/1872** (2013.01 - EP US);  
**F01N 13/1888** (2013.01 - EP US); **F01N 2450/20** (2013.01 - EP US); **F01N 2450/22** (2013.01 - EP US); **F01N 2470/26** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [X] DE 10220986 A1 20031127 - DAIMLER CHRYSLER AG [DE]  
• [A] WO 2006117468 A1 20061109 - FAURECIA SYS ECHAPPEMENT [FR], et al  
• [A] EP 0171624 A1 19860219 - WITZENMANN METALLSCHLAUCHFAB [DE]

Cited by  
FR3084109A1; CN112469892A; WO2020020828A1

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 2843207 A1 20150304; EP 2843207 B1 20161214**; CN 104420966 A 20150318; CN 104420966 B 20170412;  
DE 102013109446 A1 20150305; DE 102013109446 B4 20151126; ES 2611916 T3 20170511; US 2015059324 A1 20150305;  
US 9416719 B2 20160816

DOCDB simple family (application)  
**EP 14166302 A 20140429**; CN 201410293298 A 20140626; DE 102013109446 A 20130830; ES 14166302 T 20140429;  
US 201414455307 A 20140808