

Title (en)
Exhaust manifold.

Title (de)
Abgaskrümmer.

Title (fr)
Collecteur d'échappement.

Publication
EP 0582985 A1 19940216 (DE)

Application
EP 93112708 A 19930809

Priority
DE 4226715 A 19920812

Abstract (en)
Exhaust manifold for ducting exhaust gas out of an internal combustion engine, especially for vehicles, having the following features: (a) at least one inner shell (10, 11, 12) and one outer shell (14), the latter being arranged at a distance from the inner shell(s) (10, 11, 12) in order to form an intermediate space (17); (b) the inner shell(s) (10, 11, 12) and the outer shell (14) are composed of sheet metal, the outer shell (14) having a greater wall thickness than the inner shell(s) (10, 11, 12); (c) the inner shell(s) (10, 11, 12) and the outer shell (14) are connected on the exhaust gas inlet side to a common fixing flange (15) and on the exhaust gas outlet side open into a common connecting flange (16) for connection to further exhaust gas ducting parts. <IMAGE>

Abstract (de)
Abgaskrümmer zur Abgasführung aus einem Verbrennungsmotor, insbesondere für Fahrzeuge, aufweisend die folgenden Merkmale: (a) mindestens eine Innenschale (10,11,12) und eine Außenschale (14), wobei diese zur Ausbildung eines Zwischenraums (17) mit Abstand zu der (den) Innenschale(n) (10,11,12) angeordnet ist; (b) die Innenschale(n) (10,11,12) sowie die Außenschale (14) bestehen aus Blech, wobei die Außenschale (14) eine größere Wandstärke als die Innenschale(n) (10,11,12) aufweist; (c) die Innenschale(n) (10,11,12) und die Außenschale (14) sind auf der Abgaseintrittsseite mit einem gemeinsamen Befestigungsflansch (15) verbunden und münden auf der Abgasaustrittsseite in einen gemeinsamen Verbindungsflansch (16) zur Verbindung mit weiteren abgasführenden Teilen. <IMAGE>

IPC 1-7
F01N 7/10; F01N 7/18

IPC 8 full level
F01N 7/00 (2006.01); **F01N 7/10** (2006.01); **F01N 7/18** (2006.01); **F01N 13/00** (2010.01); **F01N 13/10** (2010.01); **F01N 13/14** (2010.01); **F01N 13/18** (2010.01)

CPC (source: EP)
F01N 13/00 (2013.01); **F01N 13/102** (2013.01); **F01N 13/141** (2013.01); **F01N 13/1811** (2013.01); **F01N 2260/10** (2013.01)

Citation (search report)
• [A] EP 0232953 A1 19870819 - GEN MOTORS CORP [US]
• [XA] ABTHOFF U.A.: "Der neue Zwölfzylinder-Motor für die neue Mercedes-Menz S-Klasse", MTZ MOTORTECHNISCHE ZEITSCHRIFT, vol. 52, no. 4, April 1991 (1991-04-01), STUTTGART DE, pages 156 - 168
• [A] NORDING: "Neuartiges Konzept für isolierte Abgaskrümmer, Vorrohre und Katalysatoren", MTZ MOTORTECHNISCHE ZEITSCHRIFT, vol. 52, no. 4, April 1991 (1991-04-01), STUTTGART, pages 206 - 210

Cited by
DE102016116995A1; EP0999351A1; EP0717179A1; DE19546509A1; DE19850763C1; EP1245802A1; FR2875845A1; DE10346552A1; EP1548245A3; FR2886338A1; FR2757565A1; DE19505710A1; DE19505710C2; EP1041255A3; EP1229221A1; EP1329607A3; EP1503133A3; DE19532068B4; EP0671551A1; FR2717224A1; EP1367234A1; US6539764B2; DE19511514C1; EP0735251A1; US5682741A; DE19628798A1; FR2751376A1; US5784882A; DE19628798B4; US6651425B2; EP1503133A2; US6343417B1; US6625979B2; WO03056146A3; WO2006035188A1; US7272927B2; US6349468B1; US6519851B2; EP0765994B1; JP2005113910A; EP1522687B1

Designated contracting state (EPC)
DE DK ES FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0582985 A1 19940216; EP 0582985 B1 19960515; DE 4226715 A1 19940217; DE 59302582 D1 19960620

DOCDB simple family (application)
EP 93112708 A 19930809; DE 4226715 A 19920812; DE 59302582 T 19930809