

Title (en)
Exhaust collector for an internal combustion engine

Title (de)
Abgaskrümmer für eine Brennkraftmaschine

Title (fr)
Collecteur d'échappement pour un moteur à combustion interne

Publication
EP 0735251 A1 19961002 (DE)

Application
EP 96100965 A 19960124

Priority
DE 19511514 A 19950329

Abstract (en)
[origin: DE19511514C1] The manifold has an inner tube (2) which is enclosed by an outer shell (3), and which is separated from it by an air gap (4). The tube has at least two connecting flanges which can be fastened to a cylinder head, and the shell is made up from two half shells (14,15) which are joined by seams (18,21). The seams which extend between two neighbouring flanges, have a greater separation from the inner tube than the remaining seams. The shell has roughly the shape of a droplet in this region, when viewed orthogonal to the plane which runs between the flanges.

Abstract (de)
Ein Abgaskrümmer (1) für eine Brennkraftmaschine umfaßt ein Innenrohr (2) und eine das Innenrohr (2) mit Abstand umgebende Außenschale (3) sowie einen Eingangsflansch (10,11,12) und einen Ausgangsflansch (5). Die Außenschale (3) wird aus Schalenteilen (14,15) gebildet, die an ihren Rändern (22,23,22',23') miteinander verbunden sind. Zwischen Innenrohr (2) und Außenschale (3) ist ein Raum (4) zur Luftspaltisolierung gebildet. Zur Reduzierung des Gewichts des Abgaskrümmers (1) und zur Erhöhung von dessen Haltbarkeit sind mindestens zwei im Abstand zueinander angeordnete Eingangsflansche (10,11,12) vorgesehen und die zwischen den Eingangsflanschen (10,11,12) verlaufende Naht (18,19) weist eine Kontur auf, durch welche die Werkstoffdehnung infolge der Erwärmung zum größten Teil als Schubkraft in Richtung der Flanschebene auf die Eingangsflansche (10,11,12) wirken. <IMAGE>

IPC 1-7
F01N 7/10

IPC 8 full level
F01N 13/10 (2010.01)

CPC (source: EP US)
F01N 13/102 (2013.01 - EP US); **F01N 13/141** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [AD] EP 0582985 A1 19940216 - EBERSPAECHER J [DE]
• [A] FR 2549529 A1 19850125 - WITZENMANN METALLSCHLAUCHFAB [DE]
• [A] US 5349817 A 19940927 - BEKKERING MARK W [US]
• [A] DE 3216980 A1 19831110 - ZEUNA STAERKER KG [DE]
• [A] GB 2058918 A 19810415 - ZEUNA STAERKER KG
• [A] DE 4127634 A1 19930225 - BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]
• [A] FR 2164263 A5 19730727 - ARVIN IND INC

Cited by
GB2315520A; GB2315520B

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
DE 19511514 C1 19960801; DE 59600885 D1 19990114; EP 0735251 A1 19961002; EP 0735251 B1 19981202; EP 0735251 B2 20030205; US 5682741 A 19971104

DOCDB simple family (application)
DE 19511514 A 19950329; DE 59600885 T 19960124; EP 96100965 A 19960124; US 62283596 A 19960327