

Title (en)
AIR GAP-INSULATED EXHAUST MANIFOLD

Title (de)
LUFTSPALTISOLIERTER ABGASKRÜMMER

Title (fr)
COLLECTEUR DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT ISOLÉ PAR UNE FENTE D'AIR

Publication
EP 3708798 A1 20200916 (DE)

Application
EP 19162554 A 20190313

Priority
EP 19162554 A 20190313

Abstract (en)
[origin: CN111691961A] The present invention relates to an air gap-insulated exhaust elbow of an internal combustion engine in a motor vehicle and a manufacturing method thereof. The exhaust elbow includes an internal element and an external element, wherein the internal element has at least two tubular hollow bodies made of plates, the hollow bodies are connected to each other in a movable manner, the external element is separated from the internal element by an air gap, and the external element is configured as a monolithic casting, and there is no direct contact between the internal element and the external element.

Abstract (de)
Luftspaltisolierter Abgaskrümmen für einen Verbrennungsmotor in einem Kraftfahrzeug und dessen Herstellverfahren beinhaltend ein Innenelement, wobei das Innenelement mindestens zwei rohrförmige Hohlkörper aus Blech aufweist, wobei die Hohlkörper verschiebbar miteinander verbunden sind und ein Aussenelement, wobei das Aussenelement durch einen Luftspalt vom Innenelement beabstandet ist, wobei das Aussenelement als einteiliges Gussteil ausgebildet ist, wobei kein direkter Kontakt zwischen dem Innenelement und Aussenelement besteht.

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

CPC (source: CN EP)
F01N 13/102 (2013.01 - CN EP); **F01N 13/1861** (2013.01 - CN); **F01N 13/1877** (2013.01 - EP); **F01N 2470/28** (2013.01 - CN)

Citation (applicant)
• WO 2006097187 A1 20060921 - ARVINMERITOR EMISSIONS TECH [DE], et al
• US 2008083216 A1 20080410 - CLAUDINON STEPHANE [US]

Citation (search report)
• [XYI] DE 102014014846 A1 20150423 - DAIMLER AG [DE]
• [XY] FR 2886338 A1 20061201 - RENAULT SAS [FR]
• [XY] WO 7900623 A1 19790906 - CATERPILLAR TRACTOR CO [US]

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 3708798 A1 20200916; CN 111691961 A 20200922

DOCDB simple family (application)
EP 19162554 A 20190313; CN 202010175944 A 20200313