

Title (en)
Exhaust manifold

Title (de)
Abgaskrümmer

Title (fr)
Collecteur de gaz d'échappement

Publication
EP 2184462 A1 20100512 (DE)

Application
EP 09013818 A 20091103

Priority
• DE 102008056654 A 20081110
• DE 102009018104 A 20090420

Abstract (en)
The system has a single walled exhaust manifold (11) with inlet pipes (15-17) for connection to exhaust gas outlets of an internal combustion engine. The manifold has a collection unit (19) for combining the pipes. The collection unit has an outlet opening, which is connected with subsequent elements of the system. The collection unit is designed in bend-proof manner, and the pipes are bendable against the collecting unit. The collection unit has a bend-proof inlet pipe support (25) for direct connection with an exhaust outlet of the engine. The pipes are formed as a sheet metal part.

Abstract (de)
Eine Abgasanlage umfasst einen Abgaskrümmer, insbesondere einen Einwandabgaskrümmer, welcher mehrere Einlassrohre zum Anschluss an Abgasauslässe einer Brennkraftmaschine und eine Sammeleinrichtung zum Zusammenfassen der Einlassrohre umfasst. Die Sammeleinrichtung weist eine Auslassöffnung auf, welche mit nachfolgenden Elementen der Abgasanlage verbunden ist, wobei die Sammeleinrichtung biegesteif ist und die Einlassrohre gegenüber der Sammeleinrichtung verhältnismäßig biegsam sind. Die Sammeleinrichtung umfasst einen ebenfalls biegesteifen Einlassrohrstutzen, der zur direkten Verbindung mit einem Abgasauslass einer Brennkraftmaschine ausgebildet ist.

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

CPC (source: EP US)
F01N 13/10 (2013.01 - EP US); **F01N 13/1805** (2013.01 - EP US); **F01N 13/1811** (2013.01 - EP US); **F01N 13/1861** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [X] FR 2849469 A1 20040702 - RENAULT SA [FR]
• [X] EP 1359294 A1 20031105 - ZEUNA STAERKER KG [DE]
• [X] DE 3925802 A1 19910207 - BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]
• [X] DE 4305886 A1 19940901 - AUDI AG [DE]

Cited by
US9650945B2; US10443630B2; WO2012156454A1

Designated contracting state (EPC)
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 SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
AL BA RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2184462 A1 20100512; DE 102009018104 A1 20100512; JP 2010112383 A 20100520; US 2010126156 A1 20100527;
US 8341952 B2 20130101

DOCDB simple family (application)
EP 09013818 A 20091103; DE 102009018104 A 20090420; JP 2009254519 A 20091106; US 59028709 A 20091104