

Title (en)
Exhaust system of multicylinder internal combustion engines comprising an exhaust manifold made of metal sheet and a catalytic converter

Title (de)
Abgassystem für mehrzylindrige Verbrennungsmotoren umfassend ein Abgassammelrohr aus Blech und einen Katalysator

Title (fr)
Système d'échappement de moteur à combustion interne multi-cylindres comportant un collecteur d'échappement en tôle et un pot catalytique

Publication
EP 1083307 A1 20010314 (DE)

Application
EP 00114082 A 20000707

Priority
DE 19938689 A 19990814

Abstract (en)
[origin: DE19938689A1] The pipe has preformed metal plate upper (1) and lower (2) shells, which are welded in a plane to form a collection space (7), into which individual exhaust gas pipes open. The collection space has a circular or oval cross-section with a funnel shape at the lower side connected to an exhaust opening (11). The exhaust opening of the collection space is connected to an exhaust unit or a catalyst (13) and has a smaller diameter than the catalyst.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Abgassammelrohr aus Blech für mehrzylindrige Verbrennungsmotoren, das aus jeweils einer, aus Blech geformten Ober- und Unterschale besteht. Ober- und Unterschale bilden im verbundenen Zustand von den Zylindern einzeln geführte Abgasrohre und einen Sammelraum, in dem die Abgasrohre zusammengeführt münden und an dessen Abströmöffnung eine Abgasanlage bzw. ein Katalysator angeschlossen ist. Aufgabe der Erfindung ist es, bei Abgassammelrohren aus Blech einen, eine Vermischung der Abgase fördernden Sammelraum zu schaffen, wobei gleichzeitig eine einfache Verbindung der Blechschalen erreicht werden soll. Erfindungsgemäß wird dies durch folgende Ausführung erreicht: Oberschale (1) und Unterschale (2) sind als Formteile ausgebildet und mit einer im wesentlichen planen Verbindungsebene für eine Schweißverbindung versehen, der Sammelraum (7) hat bei Sicht in die jeweils hohlgeprägte Seite der Ober- (1) und Unterschale (2) einen kreisförmigen oder ovalen Querschnitt, der sich in der hohl geprägten Seite der Unterschale (2) trichterförmig zur Abströmöffnung (11) verengt, die im Sammelraum (7) angeordnete Abströmöffnung (11) weist einen einen Querschnittsprung bewirkenden kleineren Durchmesser als der des Katalysators (13) auf. <IMAGE>

IPC 1-7
F01N 7/10

IPC 8 full level
F01N 3/28 (2006.01); **F01N 13/00** (2010.01); **F01N 13/10** (2010.01); **F01N 13/18** (2010.01)

CPC (source: EP)
F01N 3/2853 (2013.01); **F01N 3/2882** (2013.01); **F01N 3/2892** (2013.01); **F01N 13/00** (2013.01); **F01N 13/10** (2013.01); **F01N 13/1877** (2013.01); **F01N 13/1888** (2013.01); **F01N 2450/22** (2013.01)

Citation (search report)
[A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 017, no. 584 (M - 1501) 25 October 1993 (1993-10-25)

Cited by
RU196579U1; RU196558U1; US9488091B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 1083307 A1 20010314; EP 1083307 B1 20030312; AT E234422 T1 20030315; DE 19938689 A1 20010215; DE 50001432 D1 20030417

DOCDB simple family (application)
EP 00114082 A 20000707; AT 00114082 T 20000707; DE 19938689 A 19990814; DE 50001432 T 20000707