

Title (en)
EXHAUST GAS CONVERTER HOUSING STRUCTURE

Title (de)
ABGASKONVERTER-GEHÄUSESTRUKTUR

Title (fr)
STRUCTURE DE LOGEMENT DU CONVERTISSEUR DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT

Publication
EP 3702592 A1 20200902 (DE)

Application
EP 20156210 A 20200207

Priority
DE 102019104940 A 20190227

Abstract (en)
[origin: US2020271034A1] An exhaust gas converter body structure includes a main body, an inlet structure, and an outlet structure. The main body is configured to receive an exhaust gas converter between the inlet structure and the outlet structure. The inlet structure and the main body have complementary coupling geometries at a first joint. The outlet structure and the main body have complementary coupling geometries at a second joint. The coupling geometries of each of the inlet structure and the main body are at the first joint asymmetric or reflection-symmetric with respect to exactly one plane of symmetry and/or the coupling geometries of each of the outlet structure and the main body are at the second joint asymmetric or reflection-symmetric with respect to exactly one plane of symmetry. The configuration establishes a given angular position between the inlet structure and the main body and/or between the outlet structure and the main body.

Abstract (de)
Eine Abgaskonverter-Gehäusestruktur (1; 1'; 1'') weist einen Grundkörper (2; 2'; 2''), eine Einlass-Struktur (3; 3'; 3''; 3*) und eine Auslass-Struktur (4; 4'; 4'') auf. Der Grundkörper (2; 2'; 2'') ist zur Aufnahme eines Abgaskonverters (51) ausgebildet und zwischen der Einlass-Struktur (3; 3'; 3''; 3*) und der Auslass-Struktur (4; 4'; 4'') angeordnet. Die Einlass-Struktur (3; 3'; 3''; 3*) und der Grundkörper (2; 2'; 2'') stehen miteinander an einer ersten Verbindungsstelle (V1) in Eingriff, wofür die Einlass-Struktur (3; 3'; 3''; 3*) und der Grundkörper (2; 2'; 2'') an der ersten Verbindungsstelle (V1) zueinander passende Anschlussgeometrien aufweisen. Die Auslass-Struktur (4; 4'; 4'') und der Grundkörper (2; 2'; 2'') stehen an einer zweiten Verbindungsstelle (V2) miteinander in Eingriff, wofür die Auslass-Struktur (4; 4'; 4'') und der Grundkörper (2; 2'; 2'') an der zweiten Verbindungsstelle (V2) zueinander passende Anschlussgeometrien aufweisen. Erfindungsgemäß sind die Anschlussgeometrien der Einlass-Struktur (3; 3'; 3''; 3*) und des Grundkörpers (2; 2'; 2'') an der ersten Verbindungsstelle (V1) jeweils unsymmetrisch oder zu genau einer Symmetrieebene spiegelsymmetrisch. Alternativ oder zusätzlich sind die Anschlussgeometrien der Auslass-Struktur (4; 4'; 4'') und des Grundkörpers (2; 2'; 2'') an der zweiten Verbindungsstelle (V2) jeweils unsymmetrisch oder zu genau einer Symmetrieebene spiegelsymmetrisch. Hierdurch kann eine vorgegebene Winkellage zwischen der Einlass-Struktur (3; 3'; 3''; 3*) und dem Grundkörper und/oder zwischen der Auslass-Struktur (4; 4'; 4'') und dem Grundkörper (2; 2'; 2'') sichergestellt werden.

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

CPC (source: EP US)
F01N 3/10 (2013.01 - US); **F01N 3/24** (2013.01 - US); **F01N 3/28** (2013.01 - EP); **F01N 3/2803** (2013.01 - EP); **F01N 13/1805** (2013.01 - US); **F01N 13/1838** (2013.01 - EP); **F01N 13/1844** (2013.01 - EP); **F01N 13/1855** (2013.01 - US); **F01N 13/1872** (2013.01 - EP); **F01N 2450/20** (2013.01 - EP); **F01N 2450/24** (2013.01 - EP US); **F01N 2470/10** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [XY] DE 112008000643 B4 20180809 - CUMMINS FILTRATION IP INC [US]
• [XY] EP 3085913 A1 20161026 - FAURECIA SYSTÈMES D'ÉCHAPPEMENT [FR]
• [Y] US 4475623 A 19841009 - GERBER JAMES E [US], et al
• [Y] US 2003020279 A1 20030130 - HOUTSCHILT ROBERT WALTER [US], et al
• [Y] US 1903852 A 19330418 - ROLLINS LEVY J
• [Y] GB 2251046 A 19920624 - STRAGHAN ROBERT GRAHAM
• [Y] US 2500720 A 19500314 - DER HEEM JAN VAN

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 3702592 A1 20200902; **EP 3702592 B1 20211027**; DE 102019104940 A1 20200827; JP 2020139501 A 20200903; US 2020271034 A1 20200827

DOCDB simple family (application)
EP 20156210 A 20200207; DE 102019104940 A 20190227; JP 2020025469 A 20200218; US 202016802220 A 20200226