

Title (en)

Catalytic converter for internal combustion engines.

Title (de)

Abgaskonverter für Brennkraftmaschinen.

Title (fr)

Convertisseur catalytique pour moteurs à combustion interne.

Publication

EP 0450348 A1 19911009 (DE)

Application

EP 91103668 A 19910311

Priority

DE 4009945 A 19900328

Abstract (en)

The invention relates to catalytic converters for internal combustion engines. A ceramic honeycomb body (1) coated with a catalyst is fixed radially and axially in a metal casing (3) with the aid of a so-called expanding mat (2). The casing (3) is provided with a casing cone (4), on the inside of which a mat (5) of insulating fibres is mounted with the aid of an internal cone (6). The requisite gap between the end (7.1) of the internal cone (6) and the end face of the honeycomb body (1) is covered with the aid of a fibre packing ring (8.2). The task of this fibre packing ring (8.2) is merely to protect the mat (5) of insulating fibres and the expanding mat (2) from the harmful effects of the exhaust pulsations, to hold the free end (7.1) of the inner cone (6) and to compensate thermally caused length changes between the casing (3), the casing cone (4) and the inner cone (6) in the manner of a sliding seat. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft katalytische Abgaskonverter für Brennkraftmaschinen. Ein katalytisch beschichteter Keramik-Wabenkörper (1) ist mit Hilfe einer sogenannten Quellmatte (2) in einem Metallgehäuse (3) radial und axial fixiert. Das Gehäuse (3) ist mit einem Gehäusekonus (4) versehen, auf dessen Innenseite eine Isolierfasermatte (5) mit Hilfe eines Innenkonus (6) montiert ist. Der zwischen dem Ende (7.1) des Innenkonus (6) und der Stirnfläche des Wabenkörpers (1) erforderliche Spalt ist mit Hilfe eines Faserdichtrings (8.2) abgedeckt. Dieser Faserdichtring (8.2) hat lediglich die Aufgabe, die Isolierfasermatte (5) und die Quellmatte (2) vor den schädlichen Wirkungen der Abgaspulsationen zu schützen, das freie Ende (7.1) des Innenkonus (6) zu halten und thermisch bedingte Längenänderungen zwischen Gehäuse (3), Gehäusekonus (4) und Innenkonus (6) nach Art eines Schiebesitzes auszugleichen. <IMAGE>

IPC 1-7

F01N 3/28

IPC 8 full level

F01N 3/28 (2006.01); **F01N 13/14** (2010.01)

CPC (source: EP)

F01N 3/2857 (2013.01); **F01N 3/2867** (2013.01); **F01N 13/14** (2013.01); **F01N 2350/02** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] EP 0336115 A1 19891011 - LEISTRITZ AG [DE]
- [AD] DE 3432283 A1 19860313 - LEISTRITZ MASCHFABRIK PAUL [DE]
- [A] FR 2273943 A1 19760102 - ENGELHARD MIN & CHEM [US]

Cited by

US7323030B2; EP1149992A1; EP1696110A1; CN100410506C; EP1653059A1; FR2917779A1; WO0181736A1; US7442347B2; JP2003531994A

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB

DOCDB simple family (publication)

EP 0450348 A1 19911009; **EP 0450348 B1 19940420**; DE 4009945 A1 19911002; DE 4009945 C2 19961114; DE 59101417 D1 19940526; ES 2055934 T3 19940901

DOCDB simple family (application)

EP 91103668 A 19910311; DE 4009945 A 19900328; DE 59101417 T 19910311; ES 91103668 T 19910311