

Title (en)
Catalyst supporting matrix with expansion slots for internal-combustion engines.

Title (de)
Katalysator-Trägerkörper für Verbrennungskraftmaschinen mit Dehnungsschlitzen.

Title (fr)
Support de catalyseur à fentes de dilatation pour moteurs à combustion interne.

Publication
EP 0121174 A1 19841010 (DE)

Application
EP 84103015 A 19840319

Priority
DE 3311654 A 19830330

Abstract (en)
1. A catalyst carrier body (1) for internal combustion engines consisting of spirally-wound, smooth (4) and/or corrugated (3) sheet-metal strips which are secured in a tubular casing (2) using a jointing technique, characterized in that the matrix of the catalyst carrier body is divided in the longitudinal direction into plurality of cross-sectional sectors (6, 7, 8) by longitudinal slits (5) which extend approximately radially, or in the direction of chords.

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft einen Katalysator-Trägerkörper für Verbrennungskraftmaschinen aus einer Trägermatrix aus glatten und/oder gewellten Blechbändern, welche spiralförmig aufgewickelt und in einem Mantelrohr (2) fügetechnisch befestigt sind. Dabei sollen Schäden durch wechselnde mechanische und thermische Belastung vermieden werden. Erfindungsgemäß wird dazu die Matrix in Längsrichtung durch etwa radial oder in Richtung von Sehnen verlaufende Schlitze (5) in mehrere Querschnitts-Sektoren (6, 7, 8) geteilt. Die so entstehenden Querschnitts-Sektoren sind fügetechnisch fest mit dem Mantelrohr (2) verbunden und können sich in die durch die Schlitze gebildeten Freiräume ohne plastische Verformung ausdehnen. Die Schlitze (5) können entweder durch den ganzen Körper (1) hindurchgehen, oder es können von der anderen Seite versetzte Schlitze bis etwas über die Mitte hinaus vorgesehen werden. Bei Betriebstemperatur sind die Schlitze (5) durch thermische Ausdehnung der Sektoren praktisch geschlossen, so daß keine Nachteile für den Weg der Abgase zu erwarten sind.

IPC 1-7
F01N 3/28; **B01J 35/04**

IPC 8 full level
B01J 35/04 (2006.01); **F01N 3/28** (2006.01)

CPC (source: EP)
F01N 3/281 (2013.01); **F01N 2330/02** (2013.01)

Citation (search report)
• [A] US 3983283 A 19760928 - BAGLEY RODNEY D
• [A] US 3887741 A 19750603 - DWYER THOMAS J
• [A] US 3755120 A 19730828 - KINSER R
• [A] FR 2214818 A1 19740819 - SUEDEDEUTSCHE KUEHLER BEHR [DE]

Cited by
DE3926072A1; US5340020A; US4777158A; US4832998A; US4923109A; EP0245738A1; US4803189A; US4946822A; US5146743A; US5322672A; US5480621A; EP0774053B1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0121174 A1 19841010; **EP 0121174 B1 19860910**; AT E22154 T1 19860915; DE 3311654 A1 19841004; DE 3460660 D1 19861016

DOCDB simple family (application)
EP 84103015 A 19840319; AT 84103015 T 19840319; DE 3311654 A 19830330; DE 3460660 T 19840319