

Title (en)  
Exhaust pipe

Title (de)  
Abgasleitung

Title (fr)  
Conduit d'échappement

Publication  
**EP 0789137 A2 19970813 (DE)**

Application  
**EP 97101684 A 19970203**

Priority  
DE 19604367 A 19960207

Abstract (en)  
The exhaust pipe has an inner tube (2) which can be moved inside an outer tube (3), so that an annular air gap (4) is created. The outer tube is associated with an extension compensator (9,10), which is formed by hydraulic deformation of the wall (11) of the outer tube, in the manner of a bellows. The air gap may be formed by hydraulic expansion of the outer tube. Each extension compensator may be arranged in a region (13,14) which reduces the tensions on the components. Corrugations (12), which are formed in the wall of the outer tube, and which can accommodate length alterations due to thermal effects, are also discussed.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Abgasleitung (1) mit einem in einem Außenrohr (3) unter Ausbildung eines ringförmigen Luftspalts (4) relativ verlagerbaren Innenrohr (2), wobei dem Außenrohr (3) ein Dehnungsausgleicher (9, 10) zugeordnet ist, der durch hydraulische balgartige Umformung der Wandung (11) des Außenrohrs (3) gebildet ist. Jeder Dehnungsausgleicher (9, 10) ist in einem Bereich (13, 14) angeordnet, in dem betriebstechnisch die Dehnungskompensation sinnvoll ist. Die im Betrieb auftretenden Längenänderungen können so wirksam kompensiert werden.  
<IMAGE>

IPC 1-7  
**F01N 7/08; F01N 7/14**

IPC 8 full level  
**F01N 13/08** (2010.01); **F01N 13/14** (2010.01); **F01N 13/18** (2010.01)

CPC (source: EP)  
**F01N 13/08** (2013.01); **F01N 13/14** (2013.01); **F01N 13/1816** (2013.01); **F01N 13/1883** (2013.01)

Citation (applicant)  
DE 3925802 A1 19910207 - BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]

Cited by  
EP0837230A3; EP1211397A1; DE19816259A1; CN108457735A; EP1101997A1; US2011056582A1; US8291943B2; US10046510B2; US10697575B2; US9822916B2; US9927053B2

Designated contracting state (EPC)  
ES FR GB IT PT SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0789137 A2 19970813; EP 0789137 A3 19980401; EP 0789137 B1 20020116**; DE 19604367 A1 19970814; DE 19604367 C2 20001207; ES 2166478 T3 20020416; PT 789137 E 20020531

DOCDB simple family (application)  
**EP 97101684 A 19970203**; DE 19604367 A 19960207; ES 97101684 T 19970203; PT 97101684 T 19970203