

Title (en)
Clamping device

Title (de)
Haltevorrichtung

Title (fr)
Dispositif de retenue

Publication
EP 2369152 A1 20110928 (DE)

Application
EP 11154285 A 20110214

Priority
• DE 102010034313 A 20100813
• DE 102010012663 A 20100324

Abstract (en)
The device (6) has two connection points (11, 12) for fastening the device at a component (10) of an exhaust system (2) and at a periphery structure (7) of a vehicle, respectively. A coupling device (13) is arranged between the connection points, and enables reversible relative movement between the connection points. The coupling device exhibits speed-based and/or frequency-based rigidity in an effective direction such that the coupling device exhibits smaller rigidity during slow or low frequent relative movements than during fast or high frequent relative movements.

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft eine Haltevorrichtung (6) zum Halten eines Bestandteils (10) einer Abgasanlage (2) an einer peripheren Struktur (7), insbesondere eines mit der Abgasanlage (2) ausgestatteten Fahrzeugs, mit einer ersten Anschlussstelle (11) zum Befestigen der Haltevorrichtung (6) am Bestandteil (10) der Abgasanlage (2), mit einer zweiten Anschlussstelle (12) zum Befestigen der Haltevorrichtung (6) an der Struktur (7), mit einer zwischen den Anschlussstellen (11, 12) angeordneten Kopplungseinrichtung (13), die reversible Relativbewegungen zwischen den Anschlussstellen (11, 12) ermöglicht. Um die Haltefunktion zu verbessern, ist die Kopplungseinrichtung (13) so ausgestaltet, dass sie zumindest in einer Wirkrichtung (14) eine geschwindigkeitsabhängige oder frequenzabhängige Steifigkeit aufweist, derart, dass die Kopplungseinrichtung (13) bei langsameren oder niederfrequenten Relativbewegungen eine kleinere Steifigkeit aufweist, als bei schnelleren oder hochfrequenten Relativbewegungen.

IPC 8 full level
F01N 13/18 (2010.01)

CPC (source: EP US)
F01N 13/1811 (2013.01 - EP US); **F01N 13/1822** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [X] US 4746104 A 19880524 - PROBST EDWARD P [US]
• [X] US 5082252 A 19920121 - MIYAMOTO YASUO [JP]
• [X] EP 1160428 A2 20011205 - ERAS ENTWICKLUNG UND REALISATI [DE]
• [I] US 2002175594 A1 20021128 - KORNBLUH ROY D [US], et al
• [X] DE 19734499 A1 19990218 - DAIMLER BENZ AG [DE], et al
• [A] US 2002109280 A1 20020815 - BAUDENDISTEL THOMAS A [US], et al

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 2369152 A1 20110928; EP 2369152 B1 20150715; CN 102200045 A 20110928; CN 102200045 B 20141210;
DE 102010034313 A1 20110929; EP 2949899 A1 20151202; EP 2949899 B1 20161102; JP 2011201531 A 20111013; JP 5725920 B2 20150527;
US 2011232986 A1 20110929; US 8485302 B2 20130716

DOCDB simple family (application)
EP 11154285 A 20110214; CN 201110071618 A 20110324; DE 102010034313 A 20100813; EP 15166890 A 20110214;
JP 2011065971 A 20110324; US 201113053852 A 20110322