

Title (en)
Rail vehicle

Title (de)
Schienenfahrzeug

Title (fr)
Véhicule sur rail

Publication
EP 2165910 A1 20100324 (DE)

Application
EP 08016343 A 20080917

Priority
EP 08016343 A 20080917

Abstract (en)
The vehicle (10) has a vibration damping device including damping masses (15) that are elastically connected with a main frame (11) in a transverse direction of the vehicle such that the device damps arising natural vibrations of the vehicle in a counter phase. A damping mechanism (18) i.e. hydraulic damper, damps movements of the masses. An active actuator controls the masses depending on a movement of the main frame. The masses are suspended at pendulums. The masses are rolled and/or slid on guides, and support elements (16) support the masses.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Schienenfahrzeug (11; 21; 31) mit zwei oder mehr Radachsen (12) und einem Lokrahmen (11), wobei eine Schwingungstilgungsvorrichtung vorgesehen ist, die eine oder mehrere Tilgermassen (15) umfasst, die in Fahrzeugquerrichtung elastisch mit dem Lokrahmen (11) verbunden sind, sodass sie beim Auftreten von Eigenschwingungen des Schienenfahrzeugs (10; 21; 31) im Wesentlichen in Gegenphase zu diesen schwingen. Mittels der Erfindung lässt sich die zulässige Geschwindigkeit insbesondere von schweren zweiachsigen Schienenfahrzeugen mit kleinem Achsabstand vorteilhafterweise erhöhen.

IPC 8 full level
B61F 1/08 (2006.01)

CPC (source: EP)
B61F 1/08 (2013.01); **B61F 5/24** (2013.01)

Citation (search report)
• [A] GB 908886 A 19621024 - ROLLS ROYCE
• [A] WO 9846467 A1 19981022 - ABB DAIMLER BENZ TRANSP [DE], et al
• [A] SU 1463589 A1 19890307 - VOLG POLT IVNII ZHELEZNODOROZH [SU]
• [A] WO 0134996 A1 20010517 - RAYTHEON CO [US]
• [A] EP 1527976 A1 20050504 - HITACHI LTD [JP]

Cited by
US11414105B2; WO2019025125A1; WO2019034294A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2165910 A1 20100324; EP 2165910 B1 20110420; EP 2165910 B2 20170816; AT E506238 T1 20110515; DE 502008003291 D1 20110601

DOCDB simple family (application)
EP 08016343 A 20080917; AT 08016343 T 20080917; DE 502008003291 T 20080917