

Title (en)

Secondary suspension system for bogies of low floor vehicles

Title (de)

Sekundärfedersystem für Fahrwerke an Niederflurfahrzeugen

Title (fr)

Système de suspension secondaire pour bogies de véhicules à plancher bas

Publication

EP 1264750 A1 20021211 (DE)

Application

EP 02012004 A 20020531

Priority

DE 10128003 A 20010608

Abstract (en)

The secondary suspension system includes a secondary shock absorber in the form of a cylinder-piston unit (1) with cylinder (2) and piston (3). The cylinder is fixed to the bogie and the piston with piston rod (4) on one side is pivoted to the wagon box (12). The stroke space of the cylinder-piston unit is connected by a hydraulic line (5) to a second such unit (6) acting with a coil spring (9).

Abstract (de)

Das Sekundärfedersystem besteht aus mehreren untereinander beabstandeten Sekundärfedern, die einerseits mit dem Fahrgestell und andererseits mit dem Wagenkasten (12) verbunden sind. Die Sekundärfeder wird aus einer zwischen Wagenkasten (12) und Fahrwerk (11) angeordneten vertikal einfach wirkenden, ersten Zylinder/ Kolbeneinheit (1) zur Kraftaufnahme gebildet. Der Zylinder (2) der ersten Zylinder/ Kolbeneinheit (1) ist mit dem Fahrwerk (11) fest verbunden, während deren Kolben (3) mit seiner einseitigen Kolbenstange (4) am Wagenkasten (12) angelenkt ist - oder umgekehrt-. Der Hubraum der ersten Zylinder/ Kolbeneinheit (1) ist über eine Hydraulikleitung (5) mit dem Hubraum einer zweiten Zylinder/ Kolbeneinheit (6) verbunden, wobei die zweite Zylinder/ Kolbeneinheit (6) mit einer Schraubenfeder (9) derart in Wirkverbindung steht, dass die Schraubenfeder (9) mit ihrem einen Ende am Zylinder (7) abgestützt und an ihrem anderen Ende über den Kolben (8) der zweiten Zylinder/ Kolbeneinheit (6) beaufschlagbar ist. <IMAGE>

IPC 1-7

B61F 5/14; **B61F 5/24**; **B61F 5/02**

IPC 8 full level

B61F 5/02 (2006.01); **B61F 5/14** (2006.01); **B61F 5/24** (2006.01)

CPC (source: EP)

B61F 5/02 (2013.01); **B61F 5/14** (2013.01); **B61F 5/24** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 4238574 A1 19940519 - ABB HENSCHEL WAGGON UNION [DE]
- DE 3723833 A1 19880211 - SIG SCHWEIZ INDUSTRIEGES [CH]

Citation (search report)

- [A] EP 1029764 A2 20000823 - SIEMENS SGP VERKEHRSTECH GMBH [AT]
- [A] DE 4243886 A1 19940630 - REXROTH MANNESMANN GMBH [DE]
- [A] US 3889607 A 19750617 - HASSENAUER ROBERT L
- [A] US 3287025 A 19661122 - GIAMPAOLO GARCEA, et al

Cited by

DE102012105310A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1264750 A1 20021211; **EP 1264750 B1 20061108**; AT E344751 T1 20061115; DE 10128003 A1 20021212; DE 50208635 D1 20061221; ES 2275775 T3 20070616

DOCDB simple family (application)

EP 02012004 A 20020531; AT 02012004 T 20020531; DE 10128003 A 20010608; DE 50208635 T 20020531; ES 02012004 T 20020531