

Title (en)

Articulated coupling and method for energy absorption between two railway vehicles.

Title (de)

Gelenkige Kupplung und Verfahren zur Absorption von Energie zwischen zwei Eisenbahnfahrzeugen.

Title (fr)

Articulation d'accouplement et procédé d'absorption d'énergie entre deux véhicules ferroviaires.

Publication

EP 0667271 A1 19950816 (FR)

Application

EP 95400290 A 19950213

Priority

FR 9401690 A 19940215

Abstract (en)

An energy absorber (3) consisting of a combination of rubber and metal is located between the railway vehicles (A,B). The coupling comprises a toroidal piece (1) with a cylindrical bore (4) in its centre, connected to one vehicle (A), with a truncated surface in its lower part and cylindrical in its upper part. These define first (1A) and second (1B) external cylindrical surfaces,. A support piece (9) connected to the other vehicle (B) has, in its upper part, an internal cylindrical base plate (9A) enveloping the upper part of the toroidal piece. A cylindrical pivot (17) fixed on the base plate is engaged in the cylindrical bore. A toroidal articulation part (13) fixed on the base plate ensures articulation between the base plate and the toroidal piece. The energy absorber is located between the external cylindrical surface of the toroidal piece and the surface (20B) of the vehicle. Shear bolts (22) hold the support piece to means of longitudinal translation (23) fixed to the support arm (24) connected to the vehicle (B).

Abstract (fr)

La présente invention porte sur une articulation d'accouplement entre deux véhicules ferroviaires (A, B) reposant sur un bogie médian entre lesdits deux véhicules ferroviaires, comprenant: une pièce torique (1) reliée à l'un des véhicules (A); une pièce de support (9) relié à l'autre véhicule (B); un pivot cylindrique (17) fixé sur une semelle (9A) et engagé dans un alésage cylindrique (4); un élément d'articulation torique (13) fixé sur ladite semelle (9A) assurant l'articulation entre ladite semelle (9A) et ladite pièce torique (1); caractérisée par: des moyens d'absorption d'énergie (3) disposés entre ladite première (1A) ou seconde (1B) surface externe cylindrique de ladite pièce torique (1) et la surface (20A, 20B) dudit véhicule (A, B) faisant face à ladite première (1A) ou seconde (1B) surface externe; et des moyens de cisaillement (22) maintenant ladite pièce de support (9) solidaire de moyens de translation longitudinale (23) fixés audit bras de support (24) relié audit véhicule (B). L'invention porte également sur un procédé d'absorption d'énergie entre deux véhicules ferroviaires. <IMAGE>

IPC 1-7

B61D 3/10; **B61F 5/20**

IPC 8 full level

B61G 9/04 (2006.01); **B60D 1/14** (2006.01); **B60D 1/32** (2006.01); **B61D 3/10** (2006.01); **B61F 5/20** (2006.01); **B61G 5/02** (2006.01); **B61G 9/06** (2006.01); **B61G 11/08** (2006.01); **B61G 11/16** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

B61D 3/10 (2013.01 - EP US); **B61F 3/12** (2013.01 - KR); **B61F 5/20** (2013.01 - EP US); **B61G 5/02** (2013.01 - KR)

Citation (search report)

- [XA] FR 2398651 A1 19790223 - VENISSIEUX ATEL [FR]
- [XA] US 2051958 A 19360825 - MADISON JENNIE M
- [XA] GEC ALSTHOM TECHNICAL REVIEW, PARIS, FR, pages 47

Cited by

EP0906860A1; FR2769276A1; WO2013127937A1; EP4063228A1; FR2987332A1; FR2901763A1; EP1914142A3; EP1925523A1; US6234702B1; US8166888B2

Designated contracting state (EPC)

BE DE ES FR IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0667271 A1 19950816; **EP 0667271 B1 19980325**; CA 2142499 A1 19950816; CA 2142499 C 20050125; DE 69501838 D1 19980430; DE 69501838 T2 19980716; ES 2116045 T3 19980701; FR 2716149 A1 19950818; FR 2716149 B1 19960329; JP 3583492 B2 20041104; JP H07267086 A 19951017; KR 100369758 B1 20030509; KR 950031744 A 19951220; US 5615786 A 19970401

DOCDB simple family (application)

EP 95400290 A 19950213; CA 2142499 A 19950214; DE 69501838 T 19950213; ES 95400290 T 19950213; FR 9401690 A 19940215; JP 2688295 A 19950215; KR 19950002666 A 19950214; US 38842695 A 19950214