

Title (en)

Coupling assembly for the front of a rail-guided vehicle

Title (de)

Kupplungsanordnung für die Stirnseite eines spurgeführten Fahrzeuges

Title (fr)

Dispositif d'embrayage pour la zone frontale d'un véhicule guidé sur rails

Publication

EP 2594452 A1 20130522 (DE)

Application

EP 11189905 A 20111121

Priority

EP 11189905 A 20111121

Abstract (en)

The coupling arrangement (100) has supporting structure with two longitudinal beams (11,12) that are arranged on sides of central buffer coupling to limit a horizontal deflection of the central buffer coupling. A crossbeam (13) is arranged above central buffer coupling such that vertical deflection of coupling shaft relative to undercarriage of vehicle is limited by crossbeam. The crossbeam is joined with longitudinal beams such that vertical forces applied from central buffer coupling onto crossbeam are transmitted from crossbeam to longitudinal beams.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Kupplungsanordnung (100) für die Stirnseite eines spurgeführten Fahrzeuges, insbesondere Schienenfahrzeuges. Die Kupplungsanordnung (100) weist eine Mittelpufferkupplung (1) mit einem Kupplungskopf (2), einem den Kupplungskopf (2) tragenden Kupplungsschaft (3) und einem Lager (4), über welches der Kupplungsschaft (3) in horizontaler und/oder vertikaler Richtung verschwenkbar mit dem Untergestell des Fahrzeuges verbindbar ist, auf. Ferner ist eine der Mittelpufferkupplung (1) zugeordnete Energieverzeereinrichtung (50) mit mindestens einem vorzugsweise destruktiv ausgebildeten Energieverzeherelement (65) vorgesehen. Um zu erreichen, dass in einem Crashfall ein maximaler Energieverzehr bei einem vorab festlegbaren Ereignisablauf realisiert werden kann, ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass die Kupplungsanordnung (100) ferner eine Stützstruktur (10) aufweist mit zwei jeweils seitlich der Mittelpufferkupplung (1) angeordneten Längsträgern (11, 12) und einem mit den beiden Längsträgern (11, 12) verbundenen Querträger (13), welcher derart oberhalb der Mittelpufferkupplung (1) angeordnet ist, dass von dem Querträger (13) eine vertikale Auslenkung des Kupplungsschaftes (3) relativ zu dem Fahrzeuguntergestell begrenzt wird.

IPC 8 full level

B61G 11/16 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B61G 3/16 (2013.01 - EP US); **B61G 7/00** (2013.01 - US); **B61G 11/16** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

DE 4302444 A1 19940804 - DELLNER COUPLERS AB [SE]

Citation (search report)

- [Y] FR 2531392 A1 19840210 - SCHARFENBERGKUPPLUNG GMBH [DE]
- [Y] WO 02096734 A1 20021205 - SCHARFENBERGKUPPLUNG GMBH & CO [DE]
- [A] EP 2277762 A2 20110126 - BOMBARDIER TRANSP GMBH [DE]
- [A] EP 1927524 A1 20080604 - ANSALDOBREDA SPA [IT]
- [A] US 6820759 B1 20041123 - SCHINDLER CHRISTIAN [DE], et al

Cited by

RU2641579C1; CN109017860A; CN109017861A; US9802628B2; WO2015039679A1; WO2015120882A1; WO2023025681A1; WO2022214246A1

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 2594452 A1 20130522; **EP 2594452 B1 20140108**; ES 2448798 T3 20140317; HK 1180286 A1 20131018; PL 2594452 T3 20140530; US 2013126458 A1 20130523; US 8783479 B2 20140722

DOCDB simple family (application)

EP 11189905 A 20111121; ES 11189905 T 20111121; HK 13107519 A 20130626; PL 11189905 T 20111121; US 201213681158 A 20121119