

Title (en)

Coupling device for the ends of two adjacent articulated vehicle units supported on a common bogie.

Title (de)

Kupplungsvorrichtung für die auf einem gemeinsamen Drehgestell abgestützten Enden zweier gelenkig miteinander verbundener Fahrzeugeinheiten.

Title (fr)

Dispositif d'attelage pour les extrémités de deux unités-véhicules voisines articulées et appuyées sur un bogie commun.

Publication

EP 0520301 A1 19921230 (DE)

Application

EP 92110174 A 19920617

Priority

DE 4121080 A 19910626

Abstract (en)

The invention relates to a coupling device for the ends, supported on a common bogie, of two vehicle units (1 and 3) which are connected to one another in an articulated fashion, of an articulated rail-bound vehicle, consisting of a fork head (2) which is attached to one vehicle unit (1) and has two lateral fork elements (2a), of a connecting bracket (4) which is attached to the other vehicle unit (3) and is inserted between the two fork elements (2a), and a coupling bolt (6) with spherical bearing (7) arranged in the connecting bracket (4), the upper part of a bogie pin (8) which is supported on the bogie being arranged under the fork head (2). The object of the invention consisted in designing a coupling device of the type mentioned at the beginning in such a way that, on the one hand, the required properties relating to force transmission and play-free bearing are ensured but, on the other hand, easy fitting and removal of the coupling bolt (6) and detachment of the two vehicle units (1 and 3) from one another is ensured using simple means. This object is achieved in that the spherical bearing (7) with the coupling bolt (6) is permanently arranged in the connecting bracket (4), the two fork elements (2a) have horizontally divided bearings, consisting of a lower fixed bearing shell (13) and an upper detachable bearing shell (14), for the coupling bolt (6), by means of which bearing shells (13 and 14) the coupling bolt (6) can be clamped tight in the fork elements (2a). <IMAGE>

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Kupplungsvorrichtung für die auf einem gemeinsamen Drehgestell abgestützten Enden zweier gelenkig miteinander verbundener Fahrzeugeinheiten (1 und 3) eines schienenengebundenen Gliederfahrzeuges, bestehend aus einem an der einen Fahrzeugeinheit (1) befestigten, zwei seitliche Gabelstücke (2a) aufweisenden Gabelkopf (2), einer an der anderen Fahrzeugeinheit (3) befestigten, zwischen die beiden Gabelstücke (2a) eingeschobenen Verbindungslasche (4) und einem Kupplungsbolzen (6) mit in der Verbindungslasche (4) angeordnetem sphärischen Lager (7), wobei unter dem Gabelkopf (2) das Oberteil einer auf dem Drehgestell abgestützten Drehpfanne (8) angeordnet ist. Das Ziel der Erfindung bestand darin, eine Kupplungsvorrichtung der eingangs genannten Art so auszubilden, daß einerseits die geforderten Eigenschaften bezüglich Kraftüberleitung und spielfreier Lagerung gewährleistet sind, zum anderen jedoch eine leichte Montage und Demontage des Kupplungsbolzens (6) und ein Lösen der beiden Fahrzeugeinheiten (1 und 3) voneinander mit einfachen Mitteln gewährleistet ist. Dieses Ziel wird dadurch erreicht, daß das sphärische Lager (7) mit dem Kupplungsbolzen (6) fest in der Verbindungslasche (4) angeordnet ist, beide Gabelstücke (2a) horizontal geteilte, aus einer unteren festen und einer oberen lösbaren Lagerschale (13 bzw. 14) bestehende Lager für den Kupplungsbolzen (6) aufweisen, über die der Kupplungsbolzen (6) in den Gabelstücken (2a) festklemmbar ist. <IMAGE>

IPC 1-7

B61F 3/12; **B61F 5/16**; **B61G 5/02**

IPC 8 full level

B61G 1/00 (2006.01); **B61F 3/12** (2006.01); **B61F 5/16** (2006.01); **B61G 1/32** (2006.01); **B61G 5/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

B61F 3/12 (2013.01); **B61F 5/16** (2013.01); **B61G 5/02** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] GB 747694 A 19560411 - SCHWEIZERISCHE LOKOMOTIV
- [A] FR 2348092 A1 19771110 - MTE [FR]
- [A] EP 0363268 A1 19900411 - ARBEL FAUVET RAIL SA [FR]

Cited by

CN114179843A; CN105151073A; DE10139970A1; CN113631457A; CN105292166A; CN110001698A; EP4339061A1; DE4404878C1; CN114162164A; CN114179844A; DE19638763C2; EP0831003A3; CN107921975A; US10981585B2; US11383741B2; WO2021143975A1; WO2018065419A1; WO2020193711A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE ES FR GB IT LI PT

DOCDB simple family (publication)

EP 0520301 A1 19921230; **EP 0520301 B1 19940831**; AT E110659 T1 19940915; CZ 178692 A3 19930113; CZ 280437 B6 19960117; DE 4121080 A1 19930114; DE 59200436 D1 19941006; ES 2062853 T3 19941216; SK 178692 A3 19991210; SK 280373 B6 19991210

DOCDB simple family (application)

EP 92110174 A 19920617; AT 92110174 T 19920617; CS 178692 A 19920611; DE 4121080 A 19910626; DE 59200436 T 19920617; ES 92110174 T 19920617; SK 178692 A 19920611