

Title (en)
Drawbar adjustable in length

Title (de)
Längenangepasbare Kuppelstange

Title (fr)
Barre d'attelage réglable en longueur

Publication
EP 1084929 A2 20010321 (DE)

Application
EP 00250234 A 20000713

Priority
DE 19944576 A 19990917

Abstract (en)
The coupling rod (3) can be adjusted for length by changing it a coupling rod joint parts and holder points in the undercarriage. A directional joint support bearing (2) is arranged in each of several openings (19) at the coupling rod joint parts and is fixed rigidly but releasably to the undercarriage by bolt pairs (17). The joint support bearing has a centring opening at its pressure side for a centring stub (8) arranged at a joint plate (4) with a guide wedge (9). The joint plate has a concave roller curve (5). A tension disc at the tension side corresponds to a ball joint extension (7). A spring (13) for tension forces is arranged after the ball joint extension and the disc has transverse cam followers (11) on either side of the spring to form a limited transverse cam follower.

Abstract (de)
Die Erfindung bezieht sich auf eine längenangepasbare Kuppelstange mit allseitig wirkenden Richtgelenken für Schienenfahrzeuge, die für eine weitgehendst automatische Umstellung der Ladelängen mit selbsttätigem Einrasten der Kupplungsbolzen geeignet ist und zur Lösung der Probleme der Entgleisungssicherheit stabilisierende Gelenke mit hohem Wirkungsgrad aufweist und eine weitgehendst geradlinige Kraftdurchleitung besitzt. In Durchbrüchen (19) einer Kuppelstange (3) ist um Kuppelstangengelenkpunkte (16) je ein zur Kuppelstange (3) bewegliches Richtgelenkstützlager (2) angeordnet, das über Steckbolzenpaare (17) starr, jedoch lösbar mit einem Untergestell (1) verbunden ist. Das Richtgelenkstützlager (2) besitzt an seiner Druckaufnahmeseite eine Zentrieröffnung (10), die einen an einer Richtgelenkplatte (4) angeordneten Zentrierstumpf (8) mit einem Einführkegel (9) aufnimmt, wobei die Richtgelenkplatte (4) eine kalottenartige Abrollkurve (5) des Richtgelenkes besitzt. An der Zugaufnahmeseite ist ein Zugscheibe (6) vorhanden, die mit einem Kugelgelenkansatz (7) korrespondiert, wobei nachfolgend eine Feder (13) für Zugkräfte angeordnet ist. Die Scheiben (6) sind rechts und links von der Feder (13) mit querspielbegrenzenden Querführungsnocken (11) mit Querspiel (20) versehen. Die längenangepasbare Kuppelstange (3) mit allseitig wirkenden Richtgelenken ist für eine automatische Längenumstellung geeignet und trägt zur Lösung der Probleme der Laufsicherheit leichtgewichtiger Wagen bei und stellt eine gewichts- und kostensparende Lösung dar. <IMAGE>

IPC 1-7
B61G 7/08

IPC 8 full level
B61G 1/40 (2006.01); **B61G 5/02** (2006.01); **B61G 7/08** (2006.01)

CPC (source: EP)
B61G 7/08 (2013.01)

Citation (applicant)
DE 19944754 A1 20010329 - DWA DEUTSCHE WAGGONBAU GMBH [DE], et al

Cited by
CN104960541A; CN112061152A; EP1407953A1; EP1342637A1; US10569791B2

Designated contracting state (EPC)
AT CH FI FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)
EP 1084929 A2 20010321; **EP 1084929 A3 20010912**; **EP 1084929 B1 20031112**; AT E254056 T1 20031115; CZ 20003132 A3 20010516; CZ 294737 B6 20050316; DE 19944576 C1 20010510; PL 342531 A1 20010326; SK 13612000 A3 20011106

DOCDB simple family (application)
EP 00250234 A 20000713; AT 00250234 T 20000713; CZ 20003132 A 20000828; DE 19944576 A 19990917; PL 34253100 A 20000914; SK 13612000 A 20000912