

Title (en)
Foldable coupling bar for rail vehicles

Title (de)
Gelenkige Kupplungsstange für Schienenfahrzeuge

Title (fr)
Barre d'attelage repliable pour véhicules ferroviaires

Publication
EP 1129920 A1 20010905 (DE)

Application
EP 01810122 A 20010207

Priority
DE 10010062 A 20000302

Abstract (en)
The device has a rear articulated arm (2) on the train side connected by a bending joint (8) to a front articulated arm (3), which supports a coupling head. The coupling device has a guide arrangement (17), which generates a pivot movement in the rear articulated arm opposite that of the movement direction of the front articulated arm, if the front articulated arm buckles.

Abstract (de)
Eine Kupplungsvorrichtung für Schienenfahrzeuge weist einen durch zwei Gelenkarme (2, 3) gebildeten Tragarm (1) auf. Der hintere Gelenkarm (2) ist mittels eines Lagers (7) am Schienenfahrzeug abgestützt, währenddem der vordere Gelenkarm (3) über ein Knickgelenk (8) mit dem hinteren Gelenkarm (3) verbunden ist. Die Kupplungsvorrichtung ist mit einer Führungsanordnung (17) versehen, welche dem hinteren Gelenkarm (2) beim Einknicken des vorderen Gelenkarms (3) eine der Bewegungsrichtung des vorderen Gelenkarms (3) entgegengesetzte Schwenkbewegung aufzwingt. Die Führungsanordnung (17) weist ein Führungsmittel (23) auf, welches mittels einer Hebelanordnung (18) mit dem vorderen Gelenkarm (3) verbunden ist. Die Hebelanordnung (18) ist derart zwischen einer Wirk- und einer Nicht-Wirkstellung verschwenkbar, dass das Führungsmittel (23) bei Schwenkbewegungen des gestreckten Tragarms (1) inaktiv ist, währenddem es beim Einknicken des vorderen Gelenkarms (3) aktiv ist. Dazu ist die Führungsanordnung (17) so konzipiert, dass die Kraftlinie (25) zwischen dem fahrzeugseitigen Fixierpunkt (24a) des Führungsmittels (23) und dem tragarmseitigen Fixierpunkt (19a) des Führungsmittels (23) im gestreckten Zustand des Tragarms (1) auf der dem Tragarm (1) abgewandten Aussenseite der Drehachse (21) der Lasche (19) verläuft. Beim Einknicken des Tragarms (1) verschiebt sich diese Kraftlinie (25) jedoch nach innen, so dass vom Führungsmittel (23) Führungskräfte auf den Tragarm (1) übertragen werden können.

IPC 1-7
B61G 7/12; B61G 7/08

IPC 8 full level
B61G 7/08 (2006.01); **B61G 7/12** (2006.01)

CPC (source: EP)
B61G 7/08 (2013.01); **B61G 7/12** (2013.01)

Citation (search report)
• [A] DE 4006811 A1 19910912 - BERGISCHE STAHLINDUSTRIE [DE]
• [AD] DE 19526504 C1 19960725 - BERGISCHE STAHLINDUSTRIE [DE]
• [A] US 2577495 A 19511204 - WOLFE HARRY H

Cited by
CN106274960A; CN109455192A; EP1535816A1; EP1619101A1; EP3992054A4; US7490729B2; US11312400B2; WO2022008108A1; WO2018120675A1; WO2017215851A1

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 1129920 A1 20010905; EP 1129920 B1 20030423; AT E238187 T1 20030515; DE 10010062 A1 20010913; DE 10010062 C2 20020131; DE 50100182 D1 20030528; ES 2197138 T3 20040101

DOCDB simple family (application)
EP 01810122 A 20010207; AT 01810122 T 20010207; DE 10010062 A 20000302; DE 50100182 T 20010207; ES 01810122 T 20010207