

Title (en)  
Linkage for draw-bars of rail vehicles

Title (de)  
Richtgelenk für Kuppelstangen von Schienenfahrzeugen

Title (fr)  
Articulation pour barres d'attelage de véhicule ferroviaires

Publication  
**EP 1407953 A1 20040414 (DE)**

Application  
**EP 03021512 A 20030924**

Priority  
DE 10246428 A 20021004

Abstract (en)  
The simplified directional joint for coupling rods has a pressure side spring plate damping element (6) clamped between the end faces (7) of the coupling rod (2) and support bearing plates (4) of the directional joint inside a support cage (8) on the outer edges (9) of which are located support and tilting points (10). The gap (a) between these points and contact face (13) of the support bearing plate is such that with deflection of the coupling rod in the vertical and/or horizontal direction with simultaneous acting of initial longitudinal pressure forces (Ldk) they come to bear as a force transfer point between the coupling rod and support bearing plate.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft ein Richtgelenk für Kuppelstangen zum Verbinden von Einzelwagen mehrgliedrigen Eisenbahngüterwageneinheiten, welches zur Reduzierung des Unterhaltungsaufwandes und gleichzeitig zur Senkung des Herstellungsaufwandes führt. Das Richtgelenk ist so ausgeführt, dass druckseitige Federplattendämpfungselemente (6), eingespannt zwischen den Endflächen (7) der Kuppelstange (2) und den Stützlagerplatten (4) des Richtgelenkes innerhalb eines Stützkäfiges (8), an dessen äußeren Rändern (9) sich Abstütz- und Kippunkte (10) befinden, die einen solchen Abstand "a" zur Auflagefläche (13) der Stützlagerplatte (4) aufweisen, dass sie beim beginnenden Ausschwenken der Kuppelstange (2) in vertikaler und/oder horizontaler Richtung und dem gleichzeitigen Wirken anfänglicher Längsdruckkräfte "LDK", als Kraftübertragungspunkt zwischen Kuppelstange (2) und der Stützlagerplatte (4) zur Anlage kommen, angeordnet sind. <IMAGE>

IPC 1-7  
**B61G 9/24; B61G 7/10**

IPC 8 full level  
**B61G 7/10** (2006.01); **B61G 9/24** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B61G 7/10** (2013.01); **B61G 9/24** (2013.01)

Citation (search report)  
• [PA] EP 1342637 A1 20030910 - BARTEL MANFRED [DE]  
• [A] EP 1084929 A2 20010321 - DWA DEUTSCHE WAGGONBAU GMBH [DE], et al  
• [A] EP 1086870 A2 20010328 - DWA DEUTSCHE WAGGONBAU GMBH [DE], et al  
• [A] US 4545304 A 19851008 - BRODEUR RENE H [US], et al  
• [A] GB 417082 A 19340927 - SCHARFENBERGKUPPLUNG AG & DE 10210059 C1 20031009 - BARTEL MANFRED [DE]

Cited by  
EP3205550A1; EP1982892A1; EP3006300A1; EP3072773A1; CN104879378A; AT17595U1; EP2886413A1; CN106132801A; EP1946988A1; WO2015096893A1; US8714376B2; US10308262B2; WO2023030262A1; JP2015003606A; US2017225696A1; CN107054397A; CN109138655A; US10807618B2; EP3205550B1; EP3205550B2

Designated contracting state (EPC)  
CH FR IT LI

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1407953 A1 20040414; EP 1407953 B1 20080917; DE 10246428 A1 20040422; DE 10246428 B4 20090709**

DOCDB simple family (application)  
**EP 03021512 A 20030924; DE 10246428 A 20021004**