

Title (en)

Driving device for loose carrying wheels on rail vehicles.

Title (de)

Antriebsanordnung für lose Laufräder eines Schienenfahrzeuges.

Title (fr)

Dispositif d'entraînement pour roues porteuses libres de véhicules ferroviaires.

Publication

EP 0013895 A1 19800806 (DE)

Application

EP 80100073 A 19800108

Priority

DE 2901989 A 19790119

Abstract (en)

1. Drive arrangement with a motor for two movable running wheels (4 ; 4a) of a rail vehicle which are situated opposite one another and between which and a bevel gearing (6) flangemounted on one end face of the motor housing (5), which housing is disposed in the direction of travel, there is interposed a differential gearing (8) with shafts (11) going out to the running wheels, characterized in that the motor housing (5) has two rotors independent of one another, and at the other end face a similar bevel gearing (6) for two further movable running wheels of a bogie which is provided with sprung rockers (2) or swingable frames for the running wheels, said rockers or frames being mounted to be vertically movable on the bogie middle part (1) by means of pivotable joints (3), the shafts (11) as cardan shafts being associated each with a spur-wheel gearing (13, 14 and 13a, 14a) arranged on the bearing housing of the running wheels, the drive input wheel (13 ; 13a) of this gearing being connected to the cardan shaft (11) and the drive output wheel (14 ; 14a) to the running wheel axle.

Abstract (de)

Mit diesem Drehgestell (1), das einen in der Mitte angeordneten einzigen Antriebsmotor - zumindest aber ein zentrales Motorgehäuse (5) - hat, sollen Gleitreibung, Spurkranz- bzw. Bandagenverschleiß und unter Umständen unliebsame Quietschgeräusche der Laufräder (4) vermieden werden. Die Laufräder (4) sind daher anstelle von durchgehenden starren Achsen auf Halbachsen vorgesehen, die links und rechts von einem Differentialgetriebe (6) ausgehen. Das Drehgestell (1) hat vier Laufräder (4) und dementsprechend zwei Differentialgetriebe (6), die sich an den Enden des längsliegenden Antriebsmotors an dessen Gehäuse (5) anschließen. Zwischen dem Differentialgetriebe (6) und den Laufrädern (4) stellen Kardanwellen (11) die Verbindung her. Sie treiben die Laufräder (4) direkt oder über ein sich zusammen mit den Laufrädern (4) bewegendes Stirnradgetriebe (13/14) bzw. ein Planetenradgetriebe (15) an.

IPC 1-7

B61C 9/50

IPC 8 full level

B61C 9/50 (2006.01)

CPC (source: EP)

B61C 9/50 (2013.01)

Citation (search report)

- DE 468708 C 19281119 - BBC BROWN BOVERI & CIE
- US 1895368 A 19330124 - ROBERT BLACKHALL JOHN
- FR 2187062 A5 19740111 - FRANGECO A N F [FR]
- FR 1527672 A 19680607
- FR 2343637 A1 19771007 - THYSSEN INDUSTRIE [DE]

Cited by

EP0043340A1; CN111605567A; US4388872A; EP0118976A1; EP1247714A1; FR2822780A1; EP1340665A1; ES2133224A1; EP0077290A1; EP0825085A3; US6561104B2

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0013895 A1 19800806; EP 0013895 B1 19850731; AT E14551 T1 19850815; DE 2901989 A1 19800807; DE 3070909 D1 19850905

DOCDB simple family (application)

EP 80100073 A 19800108; AT 80100073 T 19800108; DE 2901989 A 19790119; DE 3070909 T 19800108