

Title (en)  
Four-axle bogie.

Title (de)  
Vierachsiges Drehgestell.

Title (fr)  
Bogie à quatre essieux.

Publication  
**EP 0019265 A1 19801126 (DE)**

Application  
**EP 80102643 A 19800513**

Priority  
DE 2919635 A 19790516

Abstract (en)  
1. A four-axle bogie for rail vehicles, with an H-shaped main frame (1) which for supporting the car body is provided centrally with a socket bearing (1c) and is itself supported by way of its four ends centrally on side cheeks (2), each of which embraces two axles (3a) forming a pair, bearings (6, 4) being provided which allow movement compensation, characterised in that the beams (1b) of the main frame (1) which extend parallel to each other lie transversely to the running direction, that the ends of these transverse beams (1b) being supported on rigid side cheeks (2) by way of respective spring elements (6), each of which, in addition to a sprung movement in an upright direction, allows a limited rotating of each side cheek (2) about an axis of rotation lying on the middle of the length of the side cheek (2), and a limited movement in the longitudinal and transverse direction and also at an angle thereto, the side cheeks (2) being connected to the respective axle bearings (4) of the two axles (3a) by means of an over-bearing (5) which comprises spherical bearing surfaces and which allows movement adjustment on all sides.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft ein vierachsiges Drehgestell für Schienenfahrzeuge mit einem H-förmigen Hauptrahmen, der zur Auflage des Wagenkastens mittig mit einem Drehpfannenlager versehen ist und dessen vier Enden sich auf Seitenwangen abstützen, durch welche jeweils zwei Achsen paarweise zusammengefaßt sind. Um eine gute Kurvengängigkeit zu erzielen, sind erfindungsgemäß die Seitenwangen jeweils mittels eines eine allseitig bewegliche Einstellung ermöglichenden Auflagers mit den Achslagern der beiden Achsen verbunden. Der Hauptrahmen ist auf den Seitenwangen über Federelemente abgestützt, die außer einem Federweg in senkrechter Richtung eine begrenzte Verdrehung jeder Seitenwange um eine in der Längsmittle der Seitenwange liegende Drehachse sowie eine begrenzte Bewegung in Längs- und Querrichtung sowie im Winkel hierzu ermöglichen. Hierdurch wird eine selbsttätige Einstellung der einzelnen Achsen auf den jeweiligen Schienenverlauf erzielt.

IPC 1-7  
**B61F 5/38; B61F 3/10**

IPC 8 full level  
**B61F 3/10** (2006.01); **B61F 5/38** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B61F 3/10** (2013.01); **B61F 5/38** (2013.01)

Citation (search report)  
• US 2089110 A 19370803 - ETTORRE BUGATTI  
• FR 427394 A 19110802 - HERBERT HILLS HEWITT [US]  
• FR 2243855 A1 19750411 - CREUSOT LOIRE [FR]  
• US 3179065 A 19650420 - SEELIG JR ALBERT F  
• US 2242371 A 19410520 - ORR CLAUDE L  
• US 3348500 A 19671024 - AKITT NORMAN B  
• US 3006290 A 19611031 - SEELIG JR ALBERT F  
• EP 0004585 A1 19791017 - WAGGON UNION GMBH [DE]  
• CH 578447 A5 19760813 - SCHMID KUENZLI ROBERT

Cited by  
EP0100893A3; AT412716B; FR2528782A1; WO2016073031A1; WO2021017125A1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0019265 A1 19801126; EP 0019265 B1 19830420; AT E3106 T1 19830515; DD 150578 A5 19810909; DE 2919635 A1 19801120; DE 2919635 C2 19821202; DK 155154 B 19890220; DK 155154 C 19890710; DK 189880 A 19801117; ES 491198 A0 19801201; ES 8100987 A1 19801201; NO 148844 B 19830919; NO 148844 C 19831228; NO 801440 L 19801117; PL 124025 B1 19821231; PL 224283 A1 19810227; YU 114380 A 19830228; YU 40598 B 19860228**

DOCDB simple family (application)  
**EP 80102643 A 19800513; AT 80102643 T 19800513; DD 22110480 A 19800514; DE 2919635 A 19790516; DK 189880 A 19800430; ES 491198 A 19800506; NO 801440 A 19800514; PL 22428380 A 19800516; YU 114380 A 19800425**