

Title (en)  
Primary suspension for railway vehicles.

Title (de)  
Primäraufhängung für Schienenfahrzeuge.

Title (fr)  
Suspension primaire pour véhicules ferroviaires.

Publication  
**EP 0318922 A1 19890607 (FR)**

Application  
**EP 88119887 A 19881129**

Priority  
FR 8716790 A 19871203

Abstract (en)  
The invention relates to a primary suspension for railway vehicles, comprising two axle boxes per axle, each axle box being connected to the bogie chassis (5) by an articulation (4), a first spring (6) situated, with respect to the axis of the wheels, on the other side of the articulation, and a second spring (7) situated on the same side as the articulation, each spring (6, 7) bearing, at one end, directly on the chassis (5) and, at the other end, on an arm (2, 3) integral with the axle box, and constituting a substantially horizontal support, characterised in that the axis of the second spring (7) is offset with respect to the axis of the articulation. <IMAGE>

Abstract (fr)  
L'invention concerne une suspension primaire pour véhicules ferroviaires, comprenant deux boîtes d'essieu par essieu, chaque boîte d'essieu étant reliée au châssis (5) de bogie par une articulation (4), un premier ressort (6) situé, par rapport à l'axe des roues, de l'autre côté de l'articulation, et un deuxième ressort (7) situé du même côté que l'articulation, chaque ressort (6,7) prenant appui, à une extrémité, directement sur le châssis (5), et à l'autre extrémité, sur un bras (2, 3) solidaire de la boîte d'essieu, et constituant un appui sensiblement horizontal, caractérisé en ce que l'axe du deuxième ressort (7) est décalé par rapport à l'axe de l'articulation.

IPC 1-7  
**B61F 5/30; B61F 5/32**

IPC 8 full level  
**B61F 5/30** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B61F 5/301** (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] DE 2735574 A1 19790215 - KRAUSS MAFFEI AG
- [Y] DE 3048515 A1 19820722 - WEGMANN & CO [DE]
- [A] EP 0212348 A1 19870304 - WEGMANN & CO [DE]
- [A] FR 1495639 A 19670922 - RHEINSTAHL HENSCHEL AG
- [A] FR 2391890 A1 19781222 - RIZH VAGONOSTROITELNY Z [SU]
- [A] FR 1191574 A 19591020 - EDINOI
- [A] FR 2370614 A1 19780609 - CLOUTH GUMMIWERKE AG [DE]

Cited by  
CN110435698A; CN112061164A; WO9824675A1

Designated contracting state (EPC)  
DE ES FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0318922 A1 19890607; EP 0318922 B1 19910814**; CA 1325361 C 19931221; DE 3864242 D1 19910919; ES 2024002 B3 19920216; FR 2624080 A1 19890609; FR 2624080 B1 19941209; JP H01195171 A 19890807

DOCDB simple family (application)  
**EP 88119887 A 19881129**; CA 584785 A 19881202; DE 3864242 T 19881129; ES 88119887 T 19881129; FR 8716790 A 19871203; JP 30511888 A 19881201