

Title (en)
BOGIE FOR HIGH-SPEED RAILWAY VEHICLES.

Title (de)
DREHGESTELL FÜR SCHNELLAUFFÄHIGE SCHIENENFAHRZEUGE.

Title (fr)
BOGIE POUR VEHICULES DE CHEMINS DE FER A GRANDE VITESSE.

Publication
EP 0547188 A1 19930623 (DE)

Application
EP 92911127 A 19920605

Priority
• DE 4122741 A 19910710
• EP 9201253 W 19920605

Abstract (en)
[origin: US5351624A] A bogie or truck for high-speed rail vehicles or railway cars includes an H-shaped bogie or truck frame, primary springs cushioning the bogie frame, and a lateral bolster being movable relative to the bogie frame, receiving a coach or car body and being cushioned relative to the bogie or truck frame by air springs. The object is to provide a bogie with a low number of contact points with the coach body, which allows a configuration for rotational retardation, which has a minimum structural width and low weight, which permits small air spring bellows, which allows the installation of additional air reservoirs for the air springs below the lateral bolster and which has additional assemblies disposed at locations which keep the bearing components free from bending or torsional stresses. According to the invention, each air spring is supported directly on the side wall of the bogie frame. The lateral bolster carries friction plates on its upper surface near its transverse ends above its bearing on the air spring for supporting the coach body. The lateral bolster is movable relative to the bogie frame only vertically and horizontally transversely within a defined path and is guided horizontally in the longitudinal direction with play in guides of the bogie frame. The lateral bolster is connected to the coach body through a journal which transmits only horizontal forces, and can be freely rotated with the bogie frame relative to the coach body.

Abstract (fr)
Un bogie pour véhicules de chemins de fer à grande vitesse comprend un châssis (1, 2) en H, des ressorts primaires (7) de suspension du châssis (1, 2) et une traverse danseuse mobile par rapport au châssis du bogie qui porte la caisse du wagon et qui est suspendue sur des ressorts pneumatiques (3) par rapport au châssis du bogie. L'objet de l'invention est de créer un bogie ayant un nombre réduit de points de contact avec la caisse du wagon, ce qui permet l'agencement de butées de rotation, ainsi qu'une largeur minimale et un poids réduit. Ce bogie doit aussi permettre d'utiliser des coussins d'air pneumatiques de dimensions réduites, de monter des réservoirs (27) supplémentaires d'air pour les coussins d'air pneumatiques (3) sous la traverse danseuse (4) et de monter des composants supplémentaires dans des endroits tels que les éléments porteurs ne soient pas exposés à des contraintes de flexion ou de torsion. A cet effet, chaque ressort pneumatique (3) est directement soutenu sur la face latérale du châssis (1, 2) du bogie, la traverse danseuse (4) porte à proximité de ses extrémités transversales, sur sa face supérieure et à l'endroit où elle s'appuie sur les ressorts pneumatiques, des pièces à friction (10) soutenant la caisse du wagon. La traverse danseuse (4) n'est mobile, par rapport au châssis du bogie (1, 2), dans le sens vertical et horizontal que dans les limites d'un trajet défini. La traverse danseuse (4) est en outre horizontalement guidée avec un jeu, dans le sens longitudinal, dans des guides (12) du châssis du bogie, elle est reliée à la caisse du wagon par un pivot qui ne transmet que des forces horizontales, et elle peut être libérée par pivotement, avec le châssis du bogie, de la caisse du wagon.

IPC 1-7
B61F 5/10; B61F 5/12

IPC 8 full level
B61F 5/10 (2006.01); **B61F 5/12** (2006.01); **B61F 5/16** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
B61F 5/10 (2013.01 - EP KR US); **B61F 5/127** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
See references of WO 9301076A1

Cited by
DE102017128598A1; DE102017128598B4

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
US 5351624 A 19941004; AT E125501 T1 19950815; AU 1888492 A 19930211; AU 652061 B2 19940811; CA 2091456 A1 19930111; CZ 24093 A3 19930616; CZ 280346 B6 19951213; DE 4122741 A1 19930114; DE 59203035 D1 19950831; EP 0547188 A1 19930623; EP 0547188 B1 19950726; FI 931030 A0 19930309; FI 931030 A 19930309; HU 9300284 D0 19930830; HU T66343 A 19941128; JP H07504862 A 19950601; KR 930701311 A 19930611; PL 298236 A1 19931129; PT 100674 A 19940531; SK 12393 A3 19930707; WO 9301076 A1 19930121; YU 67992 A 19960108; ZA 924653 B 19930503

DOCDB simple family (application)
US 2902593 A 19930310; AT 92911127 T 19920605; AU 1888492 A 19920605; CA 2091456 A 19920605; CZ 24093 A 19920605; DE 4122741 A 19910710; DE 59203035 T 19920605; EP 9201253 W 19920605; EP 92911127 A 19920605; FI 931030 A 19930309; HU 9300284 A 19920605; JP 51070492 A 19920605; KR 930700534 A 19930223; PL 29823692 A 19920605; PT 10067492 A 19920709; SK 12393 A 19920605; YU 67992 A 19920708; ZA 924653 A 19920724