

Title (en)

Supporting device for a railway vehicle body on a bogie.

Title (de)

Abstützung des Kastens eines Schienenfahrzeugs auf einem Drehgestell.

Title (fr)

Dispositif de soutien d'une caisse de véhicule ferroviaire sur un bogie.

Publication

**EP 0533620 A1 19930324 (DE)**

Application

**EP 92810656 A 19920827**

Priority

CH 280091 A 19910920

Abstract (en)

The support contains two supporting devices (4) which are arranged on each side of the bogey (2) and have laterally deflectable spring elements (6, 6a) and spring discs (7) which are each supported via a rail-like carrying element (8) which is arranged transversely with respect to the longitudinal direction of the vehicle and consists of a rubber-elastic material so as to be inclinable towards the body (1) or the bogey (2). A sleeve-like stop component (12) which is coupled to the body (1) and surrounds a gudgeon-like guide component (13) which is coupled to the bogey (2) is arranged inside at least one of the spring elements (6), the said stop component (12) surrounding the said guide component (13) with a degree of play (B) which limits relative horizontal movements of these components (12, 13) and thus limits deflections of the spring elements (6, 6a) in the transverse direction of the vehicle to a corresponding, predetermined maximum degree. As a result, a progressive spring characteristic of the support device (4), which is advantageous in particular for rapidly travelling rail vehicles, in the transverse direction is obtained, which characteristic is determined in a first section essentially by the lateral rigidity of the spring elements (6, 6a) and in a second section, when the guide component (13) and the stop component (12) interact, exclusively by the relatively high rigidity of the carrying elements (8) in the transverse direction of the vehicle. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Abstützung enthält zwei je auf einer Seite des Drehgestells (2) angeordnete Stützeinrichtungen (4) mit seitlich auslenkbaren Federelementen (6, 6a) und Federtellern (7), die sich je über ein quer zur Fahrzeug-Längsrichtung angeordnetes schienenartiges Tragstück (8) aus einem gummielastischen Material gegen den Kasten (1) bzw. das Drehgestell (2) neigbar abstützen. Innerhalb mindestens eines der Federelemente (6) ist ein mit dem Kasten (1) gekoppelter, hülsenartiger, Anschlagteil (12) angeordnet, der einen mit dem Drehgestell (2) gekoppelten, dornartigen Führungsteil (13) mit einem Spiel (B) umgibt, welches horizontale Relativbewegungen dieser Teile (12, 13), und damit Auslenkungen der Federelemente (6, 6a), in Fahrzeug-Querrichtung auf ein entsprechendes vorbestimmtes Höchstmass begrenzt. Dadurch wird eine besonders für schnellfahrende Schienenfahrzeuge vorteilhafte, progressive Federcharakteristik der Stützeinrichtung (4) in Querrichtung erzielt, welche in einem ersten Abschnitt im wesentlichen durch die Quersteifigkeit der Federelemente (6, 6a), und in einem zweiten Abschnitt, wenn der Führungsteil (13) und der Anschlagteil (12) zusammenwirken, ausschliesslich durch die in Fahrzeug-Querrichtung relativ hohe Steifigkeit der Tragstücke (8) bestimmt ist. <IMAGE>

IPC 1-7

**B61F 5/14**

IPC 8 full level

**B61F 5/14** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B61F 5/148** (2013.01)

Citation (search report)

- [YD] EP 0271690 A1 19880622 - SCHWEIZERISCHE LOKOMOTIV [CH]
- [Y] DE 1108726 B 19610615 - KRAUSS MAFFEI AG
- [Y] DE 1151827 C
- [Y] FR 2241437 A1 19750321 - AVON RUBBER CO LTD [GB]
- [A] FR 2591551 A1 19870619 - BUDD CO [US]
- [A] FR 2605276 A1 19880422 - ALSTHOM [FR]
- [A] DE 3217321 A1 19831110 - KRAUSS MAFFEI AG [DE]
- [A] FR 2345330 A1 19771021 - FIAT SPA [IT]
- [A] US 3913495 A 19751021 - PELABON ANDRE E

Cited by

CN102398614A; CN110576879A; EP1484227A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR IT LI SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0533620 A1 19930324; EP 0533620 B1 19981104; AT E172919 T1 19981115; DE 59209548 D1 19981210**

DOCDB simple family (application)

**EP 92810656 A 19920827; AT 92810656 T 19920827; DE 59209548 T 19920827**