

## Title (en)

Supporting of a rail vehicle body on a bogie.

## Title (de)

Abstützung des Kastens eines Schienenfahrzeuges auf einem Drehgestell.

## Title (fr)

Etayage de la caisse d'un véhicule ferroviaire sur un bogie.

## Publication

**EP 0271690 A1 19880622 (DE)**

## Application

**EP 87116191 A 19871104**

## Priority

CH 500586 A 19861216

## Abstract (en)

The support has at least two laterally arranged support units (9), which each contain a spring element (5), at least one spring plate (8) and at least one rail-type bearing piece (10) which is essentially rectangular in plan view, consists of a rubber-elastic material, and via which the spring plate 8 is supported against the adjacent vehicle part - body (1) or bogie (2). The bearing pieces (10) are each arranged with their long sides oriented transversely to the longitudinal direction (x) of the vehicle. Correspondingly, the spring plates (8) can be inclined in relation to the adjacent body (1) or bogie (2) in each case by a relatively large angle of inclination in the longitudinal direction (x) of the vehicle and by a considerably smaller angle of inclination transversely to the longitudinal direction (x) of the vehicle. When the bogie (2) is rotated relative to the body (1), the spring elements (5) are each deflected to a different extent in the longitudinal direction (x) and the transverse direction (y) of the vehicle. By suitable selection of the ratio of the width (B) to the length (L) of the bearing piece (10), a predetermined ratio of the horizontal spring constants of the relevant support unit (9) acting in the longitudinal direction (x) and the transverse direction (y) of the vehicle can be achieved. By this means, the resistance to turn-out of the support can be influenced within a broad range. <IMAGE>

## Abstract (de)

Die Abstützung weist mindestens zwei seitlich angeordnete Stützeinheiten (9) auf, die je ein Federelement (5), mindestens einen Federteller (8) und mindestens ein schienenartiges, in der Draufsicht im wesentlichen rechteckförmiges Tragstück (10) aus einem gummielastischen Material enthalten, über das sich der Federteller 8 gegen den benachbarten Fahrzeugteil - Kasten (1) bzw. Drehgestell (2) - abstützt. Die Tragstücke (10) sind je mit quer zur Fahrzeug-Längsrichtung (x) orientierten langen Seiten angeordnet. Entsprechend sind die Federteller (8) gegenüber dem benachbarten Kasten (1) bzw. Drehgestell (2) je um einen relativ grossen Neigungswinkel in Fahrzeug-Längsrichtung (x) und um einen wesentlich geringeren Neigungswinkel quer zur Fahrzeug-Längsrichtung (x) neigbar. Bei einer Drehung des Drehgestells (2) gegenüber dem Kasten (1) werden somit die Federelemente (5) je in Fahrzeug-Längsrichtung (x) und -Querrichtung (y) unterschiedlich ausgelenkt. Durch geeignete Wahl des Verhältnisses zwischen der Breite (B) und der Länge (L) des Tragstücks (10) ist ein vorbestimmtes Verhältnis zwischen den in Fahrzeug-Längsrichtung (x) und Querrichtung (y) wirksamen horizontalen Federkonstanten der betreffenden Stützeinheit (9) erzielbar. Dadurch ist die Ausdrehsteifigkeit der Abstützung innerhalb eines weiten Bereichs beeinflussbar.

## IPC 1-7

**B61F 5/14**

## IPC 8 full level

**B61F 5/08** (2006.01); **B61F 5/14** (2006.01)

## CPC (source: EP)

**B61F 5/148** (2013.01)

## Citation (search report)

- [X] FR 2254466 A1 19750711 - UERDINGEN AG WAGGONFABRIK [DE]
- [A] CH 446424 A 19671115 - METALASTIK LTD [GB]
- [A] US 2698208 A 19541228 - CABBLE DILG WALTER
- [A] DE 1144315 B 19630228 - KLOECKNER HUMBOLDT DEUTZ AG
- [A] FR 2366162 A2 19780428 - VENISSIEUX ATEL [FR]
- [A] DE 3346307 A1 19850718 - MASCHF AUGSBURG NUERNBERG AG [DE]
- [AD] DE 1530102 B2 19760422
- [A] DE 3038634 A1 19810514 - INVENTIO AG [CH]

## Cited by

CN102310867A; EP0533620A1; FR2801268A1; US5638757A; DE4105350A1; AT396096B; DE4105350C2; WO2023056566A1

## Designated contracting state (EPC)

AT DE FR GB IT SE

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0271690 A1 19880622; EP 0271690 B1 19901107; AT E58099 T1 19901115; CH 672100 A5 19891031; DE 3766082 D1 19901213; JP 2781385 B2 19980730; JP S63162367 A 19880705**

## DOCDB simple family (application)

**EP 87116191 A 19871104; AT 87116191 T 19871104; CH 500586 A 19861216; DE 3766082 T 19871104; JP 31727987 A 19871215**