

Title (en)

Support for structures mounted on frames of track-bound freight cars especially for tanks on tank vehicles.

Title (de)

Abstützeinrichtung für auf Untergestellen schienengebundener Güterwagen gelagerter Aufbauten, insbesondere für Kessel auf Kesselwagen.

Title (fr)

Fixation pour structures montées sur châssis de wagons à marchandises sur rails notamment pour citernes sur wagons-citernes.

Publication

EP 0540863 A1 19930512 (DE)

Application

EP 92115796 A 19920916

Priority

DE 4132047 A 19910926

Abstract (en)

In order to increase the energy absorption capacity of elements, which support a superstructure on an underframe (1) of a track-bound freight car in the longitudinal direction, of a support device and for improving the restoring properties of the superstructure (4) with respect to the underframe (1) after a buffer impact, the underframe-side force application bearings (13) and the associated superstructure-side force absorption bearings (14) are arranged one behind the other in such a way that in the event of an application of force from the underframe (1) between the force application bearing (13) and the associated force absorption bearing (14) a reversal of the direction of force is brought about and only forces resulting from an increase in the distance of force application bearing (13) and associated force absorption bearing (14) [lacuna] a pulling element (10) is arranged at one end of which a longitudinal bearing (98) which is effective in one longitudinal direction and has a stop element (8) and counter bearing (9) is arranged and the other end of which is connected, fixed in the longitudinal direction, either to the force application bearing (13) or to the force absorption bearing (14). The pulling element (10) is characterised by high restoring forces under tensile stress by expansion in the elastic region. <IMAGE>

Abstract (de)

Zur Erhöhung der Energieaufnahme-fähigkeit der ein Aufbau gegen ein Untergestell (1) eines Eisenbahngüterwagens in Längsrichtung abstützenden Elemente einer Abstützvorrichtung und zur Verbesserung der Rückstellfähigkeit des Aufbaus (4) gegen das Untergestell (1) nach einem Pufferstoß, werden die untergestellseitigen Krafteinleitungslager (13) und die zugeordneten aufbauseitigen Kraftaufnahmelager (14) derart hintereinander angeordnet, daß bei einer Krafteinleitung aus dem Untergestell (1) zwischen dem Krafteinleitungslager (13) und dem zugeordneten Kraftaufnahmelager (14) eine Kraftrichtungsumkehr gegeben ist und lediglich Kräfte resultierend aus einer Vergrößerung des Abstandes zwischen Krafteinleitungslager (13) und zugeordnetem Kraftaufnahmelager (14) ist ein Zugglied (10) angeordnet, an dessen einem Ende ein in einer Längsrichtung wirksames Längslager (98) mit Anschlagstück (8) und Widerlager (9) angeordnet ist und dessen anderes Ende längsrichtungsfest entweder mit dem Krafteinleitungslager (13) oder mit dem Kraftaufnahmelager (14) verbunden ist. Das Zugglied (10) ist unter Zugbelastung durch Dehnung im elastischen Bereich bei hohen Rückstellkräften charakterisiert. <IMAGE>

IPC 1-7

B61D 5/06

IPC 8 full level

B61D 5/06 (2006.01); **B61F 1/14** (2006.01)

CPC (source: EP)

B61D 5/06 (2013.01)

Citation (search report)

- [A] US 1352981 A 19200914 - LOCKWOOD BURNS D
- [A] US 2191718 A 19400227 - KEPLER WILLIAM R, et al
- [A] FR 1164137 A 19581006 - BIGNIER ETS

Cited by

RU192821U1; EP0626298A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0540863 A1 19930512; **EP 0540863 B1 19951129**; AT E130811 T1 19951215; CZ 294692 A3 19930414; DE 4132047 A1 19930401; DE 59204497 D1 19960111; HU 211717 B 19951228; HU 9203071 D0 19921228; HU T64725 A 19940228; PL 296054 A1 19930531

DOCDB simple family (application)

EP 92115796 A 19920916; AT 92115796 T 19920916; CS 294692 A 19920925; DE 4132047 A 19910926; DE 59204497 T 19920916; HU 9203071 A 19920925; PL 29605492 A 19920925