

Title (en)

TILT COMPENSATOR FOR HIGH-SPEED VEHICLES, IN PARTICULAR RAIL VEHICLES.

Title (de)

NEIGUNGSKOMPENSATOR FÜR SCHNELLFAHRENDE FAHRZEUGE, INSBESONDERE SCHIENENFAHRZEUGE.

Title (fr)

COMPENSATEUR DE L'INCLINAISON DE VEHICULES RAPIDES, NOTAMMENT DE VEHICULES SUR RAILS.

Publication

EP 0393177 A1 19901024 (DE)

Application

EP 89910596 A 19891004

Priority

CH 383288 A 19881013

Abstract (en)

[origin: WO9003906A1] A device for compensating by means of a passive tilting system the tilted position of the superstructure of a rail vehicle driving at high speed in a curve has a tilt compensator (3) which compensates the tendency of the superstructure (1) to tilt outwards when the vehicle is driving in a curve on a raised track (10). The tilt compensator has a four-bar linkage (4) coupled to an energy accumulator which tilts the waggon superstructure (1) inwards. The superstructure (1) is supported on an additional transverse spring and fits without problems into a predetermined delimitation profile (9), without any retraction of the profile (61) of the superstructure due to the transverse tilt. The tendency of the superstructure to tilt outwards when driving in a curve is thus compensated and converted with the assistance of the energy accumulator into an inward tilt.

Abstract (fr)

Un dispositif de compensation de l'inclinaison de la caisse d'un wagon d'un véhicule sur rails qui se déplace à haute vitesse dans des courbes, au moyen d'un système d'inclinaison passif, comprend un compensateur (3) de l'inclinaison qui compense la tendance d'une caisse (1) de wagon à s'incliner vers l'extérieur pendant le déplacement dans une courbe sur une voie surhaussée (10). Le compensateur comprend un quadrilatère articulé (4) couplé à un accumulateur d'énergie qui incline la caisse (1) du wagon vers l'intérieur de la courbe. La caisse (1) du wagon s'appuie en même temps sur un ressort transversal additionnel et rentre sans problèmes dans un profil de délimitation (9) prédéterminé sans aucun retrait de son contour (61) dû à l'inclinaison transversale. On compense ainsi la tendance de la caisse du wagon à s'incliner vers l'extérieur dans une courbe et on la convertit en une inclinaison vers l'intérieur, avec l'aide de l'accumulateur d'énergie.

IPC 1-7

B61F 5/22

IPC 8 full level

B61F 5/02 (2006.01); **B61F 5/22** (2006.01); **B61F 5/24** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B61F 5/22 (2013.01 - EP US); **B61F 5/24** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

See references of WO 9003906A1

Cited by

US11084510B2; DE4410970C1; AT523116A1; AT523116B1; EP3473514A4; EP3473516A4; US10745036B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 9003906 A1 19900419; AU 4306689 A 19900501; AU 634177 B2 19930218; BG 60235 B1 19940124; BG 60235 B2 19940118; CA 2000648 A1 19900413; CS 575889 A3 19920812; DE 58906319 D1 19940113; DK 144890 A 19900613; DK 144890 D0 19900613; EP 0393177 A1 19901024; EP 0393177 B1 19931201; FI 902898 A0 19900611; GB 2230502 A 19901024; GB 2230502 B 19930609; GB 9012443 D0 19900801; GR 1000565 B 19920826; GR 890100645 A 19901129; HU 895532 D0 19901128; HU T55688 A 19910628; JP H03503041 A 19910711; NO 175740 B 19940822; NO 175740 C 19941130; NO 902629 D0 19900613; NO 902629 L 19900613; PL 163345 B1 19940331; RU 1788934 C 19930115; US 5222440 A 19930629; YU 193989 A 19931116; YU 47425 B 19950327

DOCDB simple family (application)

CH 8900180 W 19891004; AU 4306689 A 19891004; BG 9220490 A 19900612; CA 2000648 A 19891013; CS 575889 A 19891011; DE 58906319 T 19891004; DK 144890 A 19900613; EP 89910596 A 19891004; FI 902898 A 19900611; GB 9012443 A 19900604; GR 890100645 A 19891009; HU 553289 A 19891004; JP 50992689 A 19891004; NO 902629 A 19900613; PL 28183589 A 19891013; SU 4830155 A 19900611; US 53668990 A 19900713; YU 193989 A 19891009