

Title (en)
Impact attenuation device.

Title (de)
Anpralldämpfer.

Title (fr)
Dispositif atténuateur de chocs.

Publication
EP 0286782 A1 19881019 (DE)

Application
EP 88101106 A 19880126

Priority
DE 3708861 A 19870318

Abstract (en)
An impact attenuation device for catching and retarding vehicles in front of obstacles next to a road has transverse frames (1) which are arranged one behind the other at a distance, are each situated on an upright (5) and can be displaced with the latter in the longitudinal direction, so that side plates (4) which are mounted laterally on the transverse frames and overlap in imbricated fashion are pushed one inside the other in the manner of a telescope. The upright (5) is designed as an element (2) having an essentially rhomboid cross-section and deforming plastically upon impact, during which deformation the supported transverse frame (1) is raised against the clamping resistance of guide cables (6) clamping behind the side plates (4) (right in the figure). A clamping device (9), which is arranged on a longitudinal guide rail (10') between the transverse frame (1) and the retaining piece (14) of the upright (5), counters this lifting movement with frictional resistance. <IMAGE>

Abstract (de)
Ein Anpralldämpfer zum Auffangen und Abbremsen von Fahrzeugen vor Hindernissen neben einer Fahrbahn weist im Abstand hintereinander angeordnete Querrahmen (1) auf die, ein jeder auf einer Standeinrichtung (5) stehend, mit letzteren in Längsrichtung verschiebbar sind, so daß sich schuppenförmig überlappende, seitlich an den Querrahmen angebrachte Seitenplatten (4) teleskopartig ineinanderschieben. Die Standeinrichtung (5) ist als ein sich beim Aufprall plastisch verformendes Element (2) mit im wesentlichen rautenförmigem Querschnitt ausgebildet, bei dessen Verformung der getragene Querrahmen (1) gegen den Spannwiderstand von die Seitenplatten (4) hinterspannenden Führungsseilen (6) angehoben wird (Rechts in Figur) eine zwischen Querrahmen (1) und dem Haltestück (14) der Standeinrichtung (5) auf einer Längsführungsschiene (10') angeordnete Klemmvorrichtung (9) setzt dieser Hubbewegung einen Reibungswiderstand entgegen.

IPC 1-7
E01F 15/00

IPC 8 full level
E01F 15/00 (2006.01); **E01F 15/14** (2006.01)

CPC (source: EP)
E01F 15/146 (2013.01)

Citation (search report)

- [X] EP 0149567 A2 19850724 - FRANCE ETAT [FR]
- [A] US 4101115 A 19780718 - MEINZER LESTER N
- [A] EP 0148689 A1 19850717 - FRANCE ETAT [FR]
- [A] DE 3106694 A1 19820909 - URLBERGER HERMANN HANS
- [A] DE 7106318 U
- [A] DE 1759575 A1 19710708 - BERENS ROBERT
- [A] EP 0094847 A2 19831123 - ENERGY ABSORPTION SYSTEM [US]
- [A] US 3602151 A 19710831 - WALKER GRANT W, et al
- [A] US 4321989 A 19820330 - MEINZER LESTER N
- [A] US 2265698 A 19411209 - OPGENORTH JOHN E
- [A] DE 1285493 B 19681219 - BOCHUMER EISEN HEINTZMANN
- [A] US 3717326 A 19730220 - PIERSON W, et al
- [A] US 3944187 A 19760316 - WALKER GRANT W

Cited by
CN104264601A; EP0474432A3; EP0872594A3; EP0678626A1; AU731997B2; EP0431780A3; EP0431781A3; EP0435441A3; EP0773326A1; US5733062A; US5868521A; AU710643B2; USRE41988E; US7306397B2; WO0009813A1; US6293727B1; US6536985B2; US7396184B2; US7758277B2; US7484906B2; US7210874B2; US7101111B2; US8074761B2; USRE46861E

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH FR LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0286782 A1 19881019; EP 0286782 B1 19910410; AT E62517 T1 19910415

DOCDB simple family (application)
EP 88101106 A 19880126; AT 88101106 T 19880126