

Title (en)

Dynamic barrier with energy dissipation loops for arresting rockfall

Title (de)

Dynamischer Auffangzaun für Steinschlag mit Energieumwandlungsvorrichtungen

Title (fr)

Barrière dynamique d'arrêt de chûtes de pierres à boucles de dissipation d'énergie

Publication

EP 0877122 A1 19981111 (FR)

Application

EP 98480032 A 19980507

Priority

FR 9705880 A 19970507

Abstract (en)

The barrier for stopping and absorbing the energy of falling rocks comprises a net (10) located between two posts anchored in the ground. It is held by carrying cables (14) connecting the posts to support plates (18) anchored in the ground. A fusible cable has a reduced elasticity and a modulus of elasticity less than the carrying cable. This cable has at each end locking device connecting the fusible and carrying cable assembly so that at rest the length of the fusible cable between the locking device is less than the length of the carrying cable. Each of the locking device lock the fusible cable on the carrying cable after the latter has been subjected to a traction force due to the fall of rocks. The fusible cable subsequently undergoes a traction force along its length following which it ruptures.

Abstract (fr)

Boucle de dissipation d'énergie pour Barrière dynamique d'arrêt de chutes de pierres comportant un filet (10) disposé entre des poteaux (12) ancrés au sol et maintenus à l'aide de câbles porteurs (14) reliant les poteaux à des plaques d'appui (18) ancrées au sol. Une telle boucle comprend un câble fusible d'une longueur déterminée ayant une limite d'élasticité réduite et un module d'élasticité plus faible que celui du câble porteur et comportant à chaque extrémité un moyen de blocage reliant ensemble le câble fusible et le câble porteur de manière à ce qu'au repos la longueur du câble fusible située entre les moyens de blocage soit sensiblement inférieure à la longueur du câble porteur située entre lesdits moyens de blocage. Les moyens de blocage sont destinés à bloquer le câble fusible sur le câble porteur après que le câble porteur a été soumis à une force de traction due à une chute de pierres de sorte que le câble fusible subisse subséquemment une force de traction entraînant d'abord son allongement et ensuite sa rupture. <IMAGE>

IPC 1-7

E01F 7/04

IPC 8 full level

E01F 7/04 (2006.01)

CPC (source: EP)

E01F 7/045 (2013.01)

Citation (applicant)

- FR 2414586 A1 19790810 - IND ENTREPRISE [FR]
- FR 2593509 A1 19870731 - OREAL [FR]

Citation (search report)

- [DA] FR 2414586 A1 19790810 - IND ENTREPRISE [FR]
- [A] US 5435524 A 19950725 - INGRAM L HOWARD [US]
- [A] CH 676259 A5 19901228 - ISOFER AG
- [DA] WO 8700878 A1 19870212 - CARGNEL GIANANGELO
- [A] FR 2323070 A1 19770401 - BRUGG AG KABELWERKE [CH]

Cited by

EP2711461A1; CH701591B1; EP1469130A1; FR3045682A1; EP3330439A1; CH713179A1; EP1840269A1; FR2899251A1; EP1130166A3; EP2174892A1; FR2936786A1; US11391005B2; EP1156158A1; WO2017103385A1; WO0114646A1; WO2009052950A1; WO2022035508A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE ES FR GB GR IT LI MC PT

DOCDB simple family (publication)

EP 0877122 A1 19981111; EP 0877122 B1 20030409; AT E237035 T1 20030415; DE 69813073 D1 20030515; FR 2763083 A1 19981113; FR 2763083 B1 19990702

DOCDB simple family (application)

EP 98480032 A 19980507; AT 98480032 T 19980507; DE 69813073 T 19980507; FR 9705880 A 19970507