

Title (en)

Detection of damage to the sheath of a synthetic fibre rope

Title (de)

Schadenserkennung am Seilmantel eines Kunstfaserseils

Title (fr)

Détection de l'endommagement de la gaine d'un câble en fibres synthétiques

Publication

EP 1029973 A1 20000823 (DE)

Application

EP 00100816 A 20000117

Priority

- EP 00100816 A 20000117
- EP 99810049 A 19990122

Abstract (en)

A damage detection device for a rope sheath (8) of a synthetic fiber rope, comprises an electric conductor or an optical-fiber cable (9) which is embedded in the rope sheath and can be destroyed by damage. An Independent claim is also included for an elevator installation with a synthetic fiber rope which connects an elevator car with a counterweight.

Abstract (de)

Bei einem ummantelten Kunstfaserseil (1) wird zur Erkennung von Beschädigungen des Seilmantels (8), in dem Seilmantel (8), der entweder einstückig das Kunstfaserseil (1) umschliesst oder zusammengesetzt aus Einzelflächen jeweils mit einem Mantel versehener Litzen (2) einer Decklage (6) gebildet ist, mindestens eine signalleitende Verbindung dargestellt. Wird diese Verbindung, vorzugsweise ein um das Seil (1) gewickelter Kupferdraht (9) unterbrochen, wurde der Seilmantel (8) von aussen beschädigt. Bei einer Ausführung umgeben mehrere dieser sogenannten Sollbruchelemente (9) das Seil (1) flächenhaft, wodurch selbst lokal begrenzte Seilmantelschäden erkannt werden. Eine Kontrolleinrichtung (11,12,13),(21) überwacht die Signalleitung, detektiert gegebenenfalls einen Seilmantelschaden und löst gegebenenfalls geeignete Massnahmen aus. <IMAGE>

IPC 1-7

D07B 1/14

IPC 8 full level

D07B 1/14 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B66B 7/06 (2013.01 - EP); **D07B 1/145** (2013.01 - EP US); **D07B 1/162** (2013.01 - EP); **D07B 2201/2095** (2013.01 - EP); **D07B 2501/2007** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

- [DA] EP 0731209 A1 19960911 - INVENTIO AG [CH]
- [A] BE 684029 A 19670112

Cited by

EP1357073A4; CN102733211A; EP1275608A1; AU2002300075B9; AU2002300075B2; DE202008001786U1; EP1886957A1; USRE47035E; US6653943B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 1029973 A1 20000823; EP 1029973 B1 20030910

DOCDB simple family (application)

EP 00100816 A 20000117