

Title (en)
Lift with track monitoring

Title (de)
Aufzug mit Fahrstreckenüberwachung

Title (fr)
Ascenseur doté d'une surveillance de voie

Publication
EP 2562123 A1 20130227 (DE)

Application
EP 11178632 A 20110824

Priority
EP 11178632 A 20110824

Abstract (en)
The lift has a monitoring device (30) for monitoring a driving route determined by guide rails (7, 8) in the lift. The device comprises a transmission unit for sending a directional signal (32) e.g. light signal and/or laser rays, and a receiving unit for receiving the directional signal. A control mask (34) is connected to the rails and arranged such that the mask passes the directional signal when the rails are correctly aligned and intercepts or reflects the directional signal during displacement of the rails. A lift cage and/or counter-weight are guided via the rails. An independent claim is also included for a method for permanent monitoring of a driving route of a lift.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Überwachungseinrichtung zum Überwachen einer Fahrstrecke im Aufzug. Der Aufzug (1) ist in einem Gebäude ein- oder angebaut und er beinhaltet eine Aufzugskabine (3) und / oder ein Gegengewicht (4) und Führungsschienen (7, 8). Die Führungsschienen (7, 8) bestimmen eine Fahrstrecke (16) und sie sind am Gebäude, im Wesentlichen vertikal ausgerichtet befestigt, und die Aufzugskabine (3) und / oder das Gegengewicht (4) sind durch die Führungsschienen (7, 8) geführt. Die Überwachungseinrichtung (30) kann Deformationen und Verschiebungen im Führungssystem erkennen und entsprechende Warnsignale ausgeben. Die Überwachungseinrichtung (30) beinhaltet dazu eine Sendeeinheit (31) zum Aussenden eines Richtsignals (32), vorzugsweise eines Lichtsignals, bzw. eines Laserstrahls, eine Empfangseinheit (33) zum Empfangen des Richtsignals (32) und mindestens eine Kontrollmaske (34), welche an der Führungsschiene (7, 8) befestigt oder zu dieser verbunden ist. Die Kontrollmaske (34) derart angeordnet oder ausgerichtet ist, dass sie bei korrekt ausgerichteter Führungsschiene (7, 8) das Richtsignal (32), bzw. das Lichtsignal oder den Laserstrahl der Sendeeinheit (31) durchlässt und bei einer Verschiebung der Führungsschiene (7, 8) das Richtsignal (32), bzw. das Lichtsignal oder den Laserstrahl unterbricht oder reflektiert.

IPC 8 full level
B66B 7/12 (2006.01); **B66B 7/02** (2006.01)

CPC (source: EP)
B66B 7/027 (2013.01); **B66B 7/1246** (2013.01)

Citation (applicant)
WO 2011010991 A1 20110127 - OTIS ELEVATOR CO [US], et al

Citation (search report)
• [XII] JP H10139308 A 19980526 - TOSHIBA ELEVATOR TECH
• [XII] JP S60167872 A 19850831 - TOSHIBA KK
• [A] US 2003058120 A1 20030327 - PFENNIGER ERICH [CH], et al

Cited by
CN103317339A; DE102019207529A1; US2022194741A1; US11834296B2; US11434104B2; WO2018001823A1

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 2562123 A1 20130227

DOCDB simple family (application)
EP 11178632 A 20110824