

Title (en)

Monitoring device for securing a driven element

Title (de)

Überwachungsvorrichtung zur Absicherung eines angetriebenen Elements

Title (fr)

Dispositif de surveillance pour sécuriser un élément entraîné

Publication

**EP 2404859 A1 20120111 (DE)**

Application

**EP 11005232 A 20110628**

Priority

DE 102010026140 A 20100705

Abstract (en)

The device has a transmitter (6) arranged in a horizontal boundary region of an aperture to be monitored, where the aperture is partially closed by a door panel (4). A set of receivers of a receiving strip (8) is arranged in a horizontally opposite bound region in distributed fashion along the aperture, where the receivers have mounting thickness of less than 5 mm. The transmitter together with each receiver forms a light barrier arrangement, which is evaluated by electronic evaluation beams.

Abstract (de)

Es wird eine Überwachungsvorrichtung zur Absicherung eines angetriebenen Elements gegen ungewollte Kollisionen mit einem auf dem Bewegungsweg des getriebenen Elements liegenden Objekt vorgeschlagen, welche wenigstens ein Sendeelement und ein Empfangselement umfasst. Erfindungsgemäß ist die Vorrichtung dazu ausgebildet, dass das wenigstens eine Sendeelement in einem horizontalen Berandungsbereich einer zu überwachenden Öffnung angeordnet ist, die vom angetriebenen Element zumindest teilweise verschließbar ist. Außerdem ist eine Vielzahl von Empfangselementen in einem gegenüberliegenden, horizontalen Berandungsbereich verteilt entlang der zu überwachenden Öffnung angeordnet, wobei das wenigstens eine Sendeelement mit jedem der Vielzahl von Empfangselementen eine Lichtschrankenordnung bildet, die jeweils durch Auswertemittel auswertbar ist.

IPC 8 full level

**B66B 13/26** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B66B 13/26** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 3903996 A 19750909 - BERKOVITZ HARRY, et al
- [A] FR 2685496 A1 19930625 - OTIS ELEVATOR CO [US]
- [A] WO 2009040911 A1 20090402 - MITSUBISHI ELECTRIC CORP [JP], et al & DATABASE WPI Week 200925, Derwent World Patents Index; AN 2009-G64210
- [AP] CN 101811638 A 20100825 - HANGZHOU OPTIMAX TECHNOLOGY CO LTD & DATABASE WPI Week 201064, Derwent World Patents Index; AN 2010-L68371

Cited by

US8960376B2; EP2562117A1

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 2404859 A1 20120111; EP 2404859 B1 20130501**; CN 102311034 A 20120111; DE 102010026140 A1 20120105; DK 2404859 T3 20130715; US 2012000728 A1 20120105; US 8833524 B2 20140916

DOCDB simple family (application)

**EP 11005232 A 20110628**; CN 201110186422 A 20110705; DE 102010026140 A 20100705; DK 11005232 T 20110628; US 201113173594 A 20110630