

Title (en)

Device for supervising the access zone of elevators and moving walks with high-frequency sensors

Title (de)

Einrichtung zur Vorraumüberwachung für Fahrtreppen und Fahrsteige mit Hochfrequenz-Sensoren

Title (fr)

Dispositif de surveillance de la zone d'accès d'escaliers mécaniques et trottoirs roulants avec des détecteurs à haute fréquence

Publication

**EP 1541519 A1 20050615 (DE)**

Application

**EP 04106258 A 20041203**

Priority

- EP 04106258 A 20041203
- EP 03405878 A 20031208

Abstract (en)

An escalator (1) has electromagnetic wave sensitive sensors (12) that are arranged within the handrail deflection region of a balustrade pedestal (3), and having predetermined wavelength longer than 100 micrometers. The sensor monitors the entrance plate (14) of an escalator in order to switch-on an escalator driver before entry of passenger.

Abstract (de)

Bei dieser Einrichtung zur Vorraumüberwachung für Fahrtreppen (1) zur Steuerung des Antriebes werden Sensoren (12) in Handlaufeinlaufkappen (11) der Balustraden (3) angeordnet. Jeder Sensor besteht aus einem Sender (15) und einem Empfänger (16) und arbeitet mit Hochfrequenzwellen. Die Sensoren überwachen den Zugang zur Fahrtreppe in einem bestimmten Bereich (13) vor dem Eingang zur Fahrtreppe, beispielsweise den Bereich der Antrittsplatte (14). Beim Betreten des Überwachungsbereiches eines Sensors werden die vom Sender ausgesendeten Hochfrequenzwellen durch die Person oder den Gegenstand reflektiert und vom zugehörigen Empfänger aufgenommen und der Antrieb eingeschaltet.

IPC 1-7

**B66B 25/00**

IPC 8 full level

**B66B 31/00** (2006.01); **B66B 1/06** (2006.01); **B66B 23/02** (2006.01); **B66B 25/00** (2006.01); **B66B 27/00** (2006.01); **G01P 13/00** (2006.01); **G01V 3/12** (2006.01)

IPC 8 main group level

**B66B** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

**B66B 23/02** (2013.01 - KR); **B66B 25/00** (2013.01 - EP US); **B66B 27/00** (2013.01 - KR)

Citation (search report)

- [X] DE 20307951 U1 20030821 - THYSSENKRUPP FAHRTREPPEN GMBH [DE]
- [XY] EP 1097898 A1 20010509 - MITSUBISHI ELECTRIC CORP [JP]
- [Y] US 2003136600 A1 20030724 - BREED DAVID S [US], et al
- [XY] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2003, no. 11 5 November 2003 (2003-11-05)
- [X] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 018, no. 352 (M - 1631) 4 July 1994 (1994-07-04)

Cited by

WO2017129638A1; WO2015090764A1; CN104973492A; CN105967037A; CN105829236A; AU2014365631B2; EP2923989A1; WO2017042006A1; US10294080B2; US9850100B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

**US 2005121288 A1 20050609; US 6988607 B2 20060124;** AT E384683 T1 20080215; AU 2004237788 A1 20050623; AU 2004237788 B2 20101202; BR PI0405448 A 20050830; CA 2489654 A1 20050608; CA 2489654 C 20120522; CN 1626430 A 20050615; DE 502004006030 D1 20080313; EP 1541519 A1 20050615; EP 1541519 B1 20080123; ES 2300711 T3 20080616; HK 1079175 A1 20060331; JP 2005170678 A 20050630; JP 5426061 B2 20140226; KR 101179088 B1 20120907; KR 20050055593 A 20050613; MX PA04012253 A 20050826; MY 139349 A 20090930; PL 1541519 T3 20080630; PT 1541519 E 20080411; RU 2004135839 A 20060520; RU 2356823 C2 20090527; SI 1541519 T1 20080831; ZA 200409385 B 20050928

DOCDB simple family (application)

**US 140004 A 20041201;** AT 04106258 T 20041203; AU 2004237788 A 20041207; BR PI0405448 A 20041208; CA 2489654 A 20041207; CN 200410096377 A 20041126; DE 502004006030 T 20041203; EP 04106258 A 20041203; ES 04106258 T 20041203; HK 05111102 A 20051206; JP 2004340102 A 20041125; KR 20040101860 A 20041206; MX PA04012253 A 20041207; MY PI20044919 A 20041127; PL 04106258 T 20041203; PT 04106258 T 20041203; RU 2004135839 A 20041207; SI 200430689 T 20041203; ZA 200409385 A 20041122