

Title (en)

Door driving device with locking mechanism for elevators.

Title (de)

Türantriebsvorrichtung mit Verriegelungsmechanismus für Aufzüge.

Title (fr)

Dispositif d'entraînement d'une porte avec mécanisme de verrouillage pour des ascenseurs.

Publication

EP 0513509 A1 19921119 (DE)

Application

EP 92105573 A 19920401

Priority

CH 143691 A 19910514

Abstract (en)

With this device, it is possible to open the car door of an elevator car located in the region of a particular floor, together with a coupled shaft door, normally by automatic drive or, in a power cut, by hand. If the elevator car is located outside a particular floor, the car door remains locked. A control cam (15) arranged at the upper end of a door leaf of the car door is connected in an articulated manner to the door-driving device via a band-shaped drive means. The control cam (15) brings about a low-jolt opening and closing of the car door on the closing side and of a driving parallelogram (18) necessary for coupling the shaft door to the car door and connected to the control cam (15) by means of a pull rod (36). Also arranged at the upper end of the same door leaf independently of the door-driving device is a locking mechanism having a pivotably mounted car-door bolt (46) and an electrical safety contact. The car-door bolt (46) possesses for release an actuating roller (49) which is actuated by a double lever (39), connected in an articulated manner to the driving parallelogram (18) and to the control cam (15), when the car stands in the door-opening region of a particular floor. <IMAGE>

Abstract (de)

Mit dieser Vorrichtung ist es möglich, die Kabinentür einer im Bereich einer Etage befindlichen Aufzugskabine gemeinsam mit einer angekuppelten Schachttür zu öffnen, im Normalfall automatisch angetrieben, oder bei Stromausfall von Hand. Befindet sich die Aufzugskabine ausserhalb einer Etage, bleibt die Kabinentür verriegelt. Eine am oberen Ende eines Türflügels der Kabinentür angeordnete Steuerkurve (15) ist über ein bandförmiges Antriebsmittel gelenkig mit der Türantriebsvorrichtung verbunden. Die Steuerkurve (15) bewirkt ein ruckarmes Öffnen und Schliessen der Kabinentür auf der Schliesseite und eines für die Ankupplung der Schachttür an die Kabinentür nötigen, durch eine Zugstange (36) mit der Steuerkurve (15) verbundenen Mitnehmerparallelogrammes (18). Ebenfalls am oberen Ende des gleichen Türflügels ist unabhängig von der Türantriebsvorrichtung ein Verriegelungsmechanismus mit einem schwenkbar gelagerten Kabinentürriegel (46) und einem elektrischen Sicherheitskontakt angeordnet. Der Kabinentürriegel (46) weist für die Entriegelung eine Betätigungsrolle (49) auf, welche durch einen mit dem Mitnehmerparallelogramm (18) und der Steuerkurve (15) gelenkig verbundenen Doppelhebel (39) betätigt wird, wenn die Kabine im Türöffnungsbereich einer Etage steht. <IMAGE>

IPC 1-7

B66B 13/12

IPC 8 full level

B66B 13/12 (2006.01); **E05F 15/10** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

B66B 13/00 (2013.01 - KR); **B66B 13/12** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] EP 0332841 A1 19890920 - INVENTIO AG [CH]
- [A] FR 2461674 A1 19810206 - HAUSHAHN C GMBH CO [DE]
- [A] FR 2625991 A1 19890721 - SORETEX [FR]
- [A] US 3605952 A 19710920 - LUSTI JOHN

Cited by

US5918706A; FR2717166A1; DE112010003974B4; CN100383030C; EP1930285A1; CN104003269A; EP1541517A1; CN100379672C; US6021871A; EP0701961A1; FR2724643A1; US5819877A; DE29508499U1; EP0744373A3; US7100745B2; US6513628B2; US8973714B2; US7637356B2; WO9737923A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0513509 A1 19921119; EP 0513509 B1 19951122; AT E130581 T1 19951215; AU 1621492 A 19921119; AU 647921 B2 19940331; CA 2065588 A1 19921115; CA 2065588 C 20031028; CN 1028743 C 19950607; CN 1068544 A 19930203; DE 59204394 D1 19960104; DK 0513509 T3 19960318; ES 2083012 T3 19960401; FI 101529 B1 19980715; FI 101529 B 19980715; FI 922162 A0 19920513; FI 922162 A 19921115; GR 3018752 T3 19960430; HK 25097 A 19970227; HU 209748 B 19941028; HU 9201574 D0 19920828; HU T61243 A 19921228; JP 3192474 B2 20010730; JP H05178569 A 19930720; KR 920021430 A 19921218; KR 960001526 B1 19960201; MX 9202212 A 19921101; NO 302878 B1 19980504; NO 921882 D0 19920513; NO 921882 L 19921116; RU 2035374 C1 19950520; TR 25720 A 19930901; US 5246089 A 19930921; ZA 923464 B 19930127

DOCDB simple family (application)

EP 92105573 A 19920401; AT 92105573 T 19920401; AU 1621492 A 19920513; CA 2065588 A 19920408; CN 92103531 A 19920513; DE 59204394 T 19920401; DK 92105573 T 19920401; ES 92105573 T 19920401; FI 922162 A 19920513; GR 960400141 T 19960119; HK 25097 A 19970227; HU 9201574 A 19920512; JP 11902492 A 19920512; KR 920008107 A 19920514; MX 9202212 A 19920513; NO 921882 A 19920513; SU 5011595 A 19920508; TR 46892 A 19920512; US 88270092 A 19920514; ZA 923464 A 19920513