

Title (en)

Safety device for multi-mobile elevator groups

Title (de)

Sicherheitseinrichtung bei Multimobil-Aufzugsgruppen

Title (fr)

Dispositif de sécurité pour groupes d'ascenseur multi-mobiles

Publication

EP 0769469 A1 19970423 (DE)

Application

EP 96115953 A 19961004

Priority

CH 293595 A 19951017

Abstract (en)

The safety device prevents collisions between lift cabins (C1,...Cn) moved along the same lift shaft (1), by providing each lift cabin with a safety module which monitors the position and velocity of each of the other lift cabins. The safety module contains an integrated decision module, receiving travel data via a communication system and deciding whether or not the lift cabin can stop in dependence on the positions and velocities of the other lift cabins. The decision stage controls normal and emergency braking of the lift cabin.

Abstract (de)

Mit dieser Sicherheitseinrichtung bei einer Multimobil-Aufzugsgruppe können Kollisionen zwischen im gleichen Schacht (1) verkehrenden Kabinen (C1..CN) verhindert werden. Dazu ist jede Kabine (C1..CN) mit einem Sicherheitsmodul (10) ausgerüstet. Um bei einem Anhaltebefehl einer Kabine (C1..CN) keine Kollision zu verursachen, muss das Sicherheitsmodul (10) zu jeder Zeit die Positionen und Geschwindigkeiten der anderen Kabinen (C1..CN) wissen. Ein im Sicherheitsmodul (10) integriertes Entscheidungsmodul (12) verarbeitet die über das Kommunikationssystem (11) erhaltenen Fahrdaten und entscheidet, ob eine Kabine (C1..CN) anhalten darf oder nicht. Weiter bestimmt das Entscheidungsmodul (12) das Bremsverhalten einer Kabine (C1..CN) (Normaler Halt, Nothalt oder Auslösung der Fangvorrichtung). <IMAGE>

IPC 1-7

B66B 1/14

IPC 8 full level

B66B 9/02 (2006.01); **B66B 1/14** (2006.01); **B66B 1/18** (2006.01); **B66B 1/24** (2006.01); **B66B 5/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B66B 5/0031 (2013.01 - EP US); **B66B 5/0037** (2013.01 - EP US); **B66B 9/003** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] US 5419414 A 19950530 - SAKITA MASAMI [US]
- [A] WO 9218411 A1 19921029 - MITSUBISHI ELECTRIC CORP [JP]
- [A] GB 2217046 A 19891018 - TOSHIBA KK [JP]
- [XAY] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 0, no. 0
- [XA] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 17, no. 358 (M - 1440) 7 July 1993 (1993-07-07)

Cited by

DE102014220966A1; EP2465804A1; DE102014017487A1; WO2016058940A1; WO2016083115A1; WO2010072659A1; WO2012079974A1; US7779967B2; EP2347986A3; EP1894874A1; EP2522615A1; CN107473032A; EP1894875A1; CN111954634A; KR100714174B1; CN106144852A; DE102018202557A1; EP1905717A1; EP3002242A1; US7621376B2; DE102014017486A1; CN107000985A; DE102017205354A1; EP3599208A1; US7448471B2; US7980362B2; WO2016083114A1; US7353912B2; US8434599B2; US10703603B2; WO2010072660A1; US8827043B2; US10464782B2; US10710841B2; WO2009038551A3; WO2004043841A1; WO2004043842A1; EP3233700B1; EP1935823B2; EP2349901B1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR GB LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0769469 A1 19970423; **EP 0769469 B1 20031217**; AT E256625 T1 20040115; AT E333431 T1 20060815; CA 2187996 A1 19970418; CA 2187996 C 20050802; DE 59610869 D1 20040129; DE 59611367 D1 20060831; EP 1371596 A1 20031217; EP 1371596 B1 20060719; JP 4008061 B2 20071114; JP H09110316 A 19970428; US 5877462 A 19990302

DOCDB simple family (application)

EP 96115953 A 19961004; AT 03013913 T 19961004; AT 96115953 T 19961004; CA 2187996 A 19961016; DE 59610869 T 19961004; DE 59611367 T 19961004; EP 03013913 A 19961004; JP 27502196 A 19961017; US 72895596 A 19961011