

Title (en)

Arrangement to prevent uncontrolled movement of elevators.

Title (de)

Vorrichtung zur Verhinderung unkontrollierter Bewegungen von Aufzügen.

Title (fr)

Dispositif pour empêcher des déplacements involontaires des ascenseurs.

Publication

EP 0440839 A1 19910814 (DE)

Application

EP 90102262 A 19900206

Priority

EP 90102262 A 19900206

Abstract (en)

Arrangement to prevent uncontrolled acceleration of a car or other load carrier of elevator installations, with a counterweight attached via ropes, at least one guide rail (12) for the car (10), a speed limiter (36) acting on an actuating rope (30) running with the car, and a first brake device (16) which is set up for descending travel and has a clasp body, arranged on the car and enclosing the guide rail (12) from opposite sides, as well as a catch element (21) which can be actuated by the speed limiter (36) and interacts with the clasp body (18, 18a). In order to also brake uncontrolled car acceleration in the ascending direction at little cost and in a comfortable manner for the passenger in adaptation to valid safety regulations, a second brake device (14) is arranged on the car (10). The second brake device (14) has the same construction as a brake device acting in the descending direction and acts on the same guide rail (12), in which arrangement the second brake device, responding during ascending travel, is fitted in the opposite position to the first brake device, and both brake devices can be actuated via the same actuating rope (30) and the same speed limiter (36) by means of transmission elements (24, 25), connected between actuating rope and the respective catch element, for the directions allocated to them. <IMAGE>

Abstract (de)

Vorrichtung zur Verhinderung unkontrollierter Beschleunigungen eines Fahrkorbes oder anderen Lastenträgers von Aufzugsanlagen, mit einem über Seile angehängten Gegengewicht, mindestens einer Führungsschiene (12) für den Fahrkorb (10), einem auf ein mit dem Fahrkorb mitlaufendes Betätigungsseil (30) einwirkenden Geschwindigkeitsbegrenzer (36) und mit einer für Abwärtsfahrten eingerichteten ersten Bremseinrichtung (16), die einen am Fahrkorb angeordneten, die Führungsschiene (12) von gegenüberliegenden Seiten umfassenden Zangenkörper sowie ein durch den Geschwindigkeitsbegrenzer (36) betätigbares Fangelement (21) aufweist, das mit dem Zangenkörper (18, 18a) zusammenwirkt. Um in Anpassung an geltende Sicherheitsvorschriften unkontrollierte Fahrkorbbeschleunigungen auch in Aufwärtsrichtung mit geringem Aufwand und für den Fahrgast komfortabel abzubremesen, ist am Fahrkorb (10) eine zweite Bremseinrichtung (14) angeordnet, die den gleichen Aufbau wie eine abwärtswirkende Bremseinrichtung aufweist und auf die gleiche Führungsschiene (12) einwirkt, wobei die zweite, bei Aufwärtsfahrten ansprechende Bremseinrichtung in entgegengesetzter Lage zur ersten Bremseinrichtung eingebaut ist, und wobei beide Bremseinrichtungen über dasselbe Betätigungsseil (30) und denselben Geschwindigkeitsbegrenzer (36) mit Hilfe von zwischen Betätigungsseil und dem jeweiligen Fangelement zwischengeschalteten Übertragungselementen (24, 25) für die ihnen zugeordneten Richtungen betätigbar sind.

IPC 1-7

B66B 5/22

IPC 8 full level

B66B 5/22 (2006.01)

CPC (source: EP)

B66B 5/22 (2013.01)

Citation (search report)

- [AD] DE 8714860 U1 19871223
- [A] US 3635315 A 19720118 - SHALDERS ALAN JOHN
- [A] DE 2744986 A1 19790412 - WYHLEN AG EISENBAU
- [A] DE 805782 C 19510531 - GUSTAV HAHN DIPL ING
- [A] US 3762512 A 19731002 - MC INTYRE R

Cited by

EP0787676A1; CN108821064A; DE29614516U1; EP0825145A1; US6092630A; CN102596783A; DE19906073A1; DE19906073C2; EP0999168A3; DE19852040C1; EP0543154A1; US5323877A; DE19940059A1; DE19940059C2; ES2146167A1; CN108100817A; DE19850678C1; AU708452B2; US5950768A; EA013029B1; US8302739B2; US6619435B1; US10807832B2; US8517150B2; WO2008080847A1; WO2015056255A1; WO2008080243A1; WO9731852A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE ES FR GB LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0440839 A1 19910814; EP 0440839 B1 19930818; EP 0440839 B2 19990203; AT E93210 T1 19930915; DE 59002392 D1 19930923; ES 2043130 T3 19931216; ES 2043130 T5 19990501

DOCDB simple family (application)

EP 90102262 A 19900206; AT 90102262 T 19900206; DE 59002392 T 19900206; ES 90102262 T 19900206