

Title (en)

Catching and clamping device of an inclined or vertical lift's car guided on rails.

Title (de)

Fang- und Blockiereinrichtung für einen auf Laufschiene geführten Laufwagen eines Schräg- oder Senkrechtaufzugs.

Title (fr)

Dispositif de blocage et d'accrochage pour le chariot guidé sur rails d'un ascenseur oblique ou vertical.

Publication

EP 0640552 A1 19950301 (DE)

Application

EP 94810476 A 19940817

Priority

CH 251093 A 19930824

Abstract (en)

A catching device 3 for a carriage 1, guided on rails 2, of an inclined or vertical lift engages on each rail 2 in a clamping manner without sliding friction. It consists in each case of an eccentric 31, held on a stop and preloaded in its direction of action, and of a brake block 32 as engagement safety feature. The carriage 1 has a main frame 11, on which the car is mounted, and a sliding frame 12 which is guided in a sliding manner in the direction of travel relative to the main frame 11. To dampen the relative movement upon engagement of the catching device 3, at least one shock absorber 6 is arranged between main frame 11 and sliding frame 12. In case of an emergency, a slack-rope tripping mechanism 4 and a speed limiter 5 are provided as tripping devices, which throw the catching device 3 into engagement with the rails 2 and immediately clamp the sliding frame 12 on them by means of self-locking friction. The main frame 11 with the car runs onto the sliding frame 12 and is gradually brought to a stop via the shock absorber 6. The brake path of the carriage 1 can here be dimensioned in a manner suitable for all conceivable applications and is independent of the instantaneous coefficient of friction on the rails 2 on account of the self-locking engagement of the catching and clamping device 3. <IMAGE>

Abstract (de)

Eine Fangeinrichtung 3 für einen auf Laufschiene 2 geführten Laufwagen 1 eines Schräg- oder Senkrechtaufzugs greift ohne gleitende Reibung blockierend an jeder Laufschiene 2 an. Sie besteht jeweils aus einem an einem Anschlag gehaltenen und in seiner Wirkrichtung vorgespannten Exzenter 31 und aus einem Bremsblock 32 als Eingriffsicherung. Der Laufwagen 1 hat einen Hauptrahmen 11, auf dem der Fahrkorb aufgebaut ist, und einen Gleitrahmen 12, der gegenüber dem Hauptrahmen 11 in Fahrtrichtung schubbeweglich geführt ist; zur Dämpfung der Relativbewegung beim Eingriff der Fangeinrichtung 3 ist zwischen Hauptrahmen 11 und Gleitrahmen 12 zumindest ein Stoßdämpfer 6 angeordnet. Für den Notfall sind als Auslöseeinrichtungen eine Schlaffseilauslösung 4 und ein Geschwindigkeitsbegrenzer 5 vorgesehen, die die Fangeinrichtung 3 in Eingriff mit den Laufschiene 2 bringen und den Gleitrahmen 12 mittels selbsthemmender Reibung sofort an ihnen blockieren. Der Hauptrahmen 11 mit dem Fahrkorb läuft auf den Gleitrahmen 12 auf und wird über den Stoßdämpfer 6 allmählich zum Stillstand gebracht. Der Bremsweg des Laufwagens 1 läßt sich dabei in für alle denkbaren Anwendungsfälle geeigneter Weise bemessen und ist wegen des selbsthemmenden Eingriffs der Fang- und Blockiereinrichtung 3 unabhängig vom momentanen Reibbeiwert an den Laufschiene 2. <IMAGE>

IPC 1-7

B66B 5/20

IPC 8 full level

B66B 5/20 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B66B 5/20 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] FR 2506279 A1 19821126 - CLAVEL ALAIN [FR]
- [A] DE 2826309 B1 19790823 - SCHLOSSER GERHARD ING

Cited by

GB2300176B; EP1449800A4; EP1870369A1; EP2316776A1; US9169104B2

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE ES FR GB GR IT LI MC SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0640552 A1 19950301; EP 0640552 B1 19980909; AT E170822 T1 19980915; CA 2130624 A1 19950225; DE 59406874 D1 19981015; ES 2121175 T3 19981116; US 5487450 A 19960130

DOCDB simple family (application)

EP 94810476 A 19940817; AT 94810476 T 19940817; CA 2130624 A 19940822; DE 59406874 T 19940817; ES 94810476 T 19940817; US 29465194 A 19940823