

Title (en)

Method and apparatus for measuring the load in an elevator car

Title (de)

Verfahren und Einrichtung zur Messung der Last in einer Aufzugskabine

Title (fr)

Procédé et dispositif pour mesurer la charge dans une cabine d'ascenseur

Publication

**EP 0755894 A1 19970129 (DE)**

Application

**EP 96111277 A 19960712**

Priority

CH 218795 A 19950726

Abstract (en)

The load measuring system detects the compression of the springs (9) supporting the lift cabin (3) relative to a surrounding carrier frame (7) for detecting variations in the load within the lift cabin. The movement of the lift cabin relative to the carrier frame and the lift shaft is detected via an endless band (12) displaced in conjunction with the lift cabin and a cooperating pulse generator (13). This provides a signal (SL) which is evaluated for controlling the current for the lift drive motor (4).

Abstract (de)

Bei dieser Einrichtung zur Erzeugung der Last in einer Aufzugskabine (3) treibt ein Motor (4) eine Treibscheibe (5) an, über die ein Tragseil (6) geführt ist. Am einen Ende des Tragseiles (6) ist ein Tragrahmen (7) und am anderen Ende des Tragseiles (6) ist ein Gegengewicht (8) angeordnet. Die Aufzugskabine (3) ruht auf Federelementen (9), die sich am Tragrahmen (7) abstützen. Ein über eine erste Umlenkrolle (10) und eine zweite Umlenkrolle (11) geführtes Band (12) ist mechanisch mit der Aufzugskabine (3) gekoppelt. Die Bewegung der Aufzugskabine (3) wird auf das Band (12) übertragen, das einen an die erste Umlenkrolle (10) angekoppelten Impulsgenerator (13) antreibt. Bei Laständerungen werden die Federelemente (9) entsprechend ihrer Charakteristik mehr oder weniger zusammengepresst, wodurch sich die Aufzugskabine (3) gegenüber dem Tragrahmen (7) bewegt, was wiederum vom Impulsgenerator (13) erfasst wird und in ein Wegsignal (SL) umgesetzt wird. Daraus bestimmt eine Auswerteeinheit (18) eine Lastgrösse, die einen Motorstrom (IW) beeinflusst. <IMAGE>

IPC 1-7

**B66B 1/34**

IPC 8 full level

**G01G 19/14** (2006.01); **B66B 1/30** (2006.01); **B66B 1/34** (2006.01); **B66B 3/00** (2006.01); **B66B 5/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B66B 1/3484** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XAY] DE 3042968 A1 19820701 - MASCHF AUGSBURG NUERNBERG AG [DE]
- [YA] EP 0528188 A1 19930224 - KONE ELEVATOR GMBH [CH]
- [A] US 4053742 A 19771011 - HALASE III JOHN F, et al

Cited by

DE102019200052A1; DE102014225551A1; EP1790607A3; EP1314675A1; DE102010019368A1; EP0953537A3; EP3848314A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE ES FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

**EP 0755894 A1 19970129; EP 0755894 B1 20010314**; AT E199699 T1 20010315; BR 9603180 A 20040817; CA 2181882 A1 19970127; CA 2181882 C 20070109; DE 59606572 D1 20010419; JP 3628814 B2 20050316; JP H0943039 A 19970214; US 5852264 A 19981222

DOCDB simple family (application)

**EP 96111277 A 19960712**; AT 96111277 T 19960712; BR 9603180 A 19960725; CA 2181882 A 19960723; DE 59606572 T 19960712; JP 19629996 A 19960725; US 68322096 A 19960718