

Title (en)

Device for attenuating vibrations on an elevator car

Title (de)

Einrichtung zur Schwingungsdämpfung für eine Aufzugskabine

Title (fr)

Dispositif pour atténuer les vibrations sur une cabine d'ascenseur

Publication

EP 1342691 A1 20030910 (DE)

Application

EP 03003724 A 20030219

Priority

- EP 03003724 A 20030219
- EP 02405174 A 20020307

Abstract (en)

The device uses accelerations measured by sensors (ac1-ac8) mounted on the frame (1-4) carrying the cabin body (5) to regulate at least one actuator between the frame and guide elements operating simultaneously with and opposite to the direction of the vibrations. A regulator is provided with which the shearing movements of the frame can be measured and regulated depending on the measurement signals.

Abstract (de)

Bei dieser Aufzugskabine (5) kann die aktive Schwingungsdämpfung die Strukturresonanz des Rahmens mit dem Kabinenkörper (5) selbst nicht dämpfen. Dies wird erst möglich, wenn eine genügend gute Messung des Zustandes der Deformation vorliegt. Bei der elastischen Deformation verschieben sich das untere Joch (1) und das obere Joch (2) parallel zueinander, wobei zwei vertikal (in z-Richtung) ausgerichtete Beschleunigungssensoren (9a) und (9b) die Verschiebung erfassen. Aus der Differenz der Sensorsignale wird die y-Rotation von unterem Joch (1) und oberem Joch (2) bestimmt. Zusammen mit den Signalen der Beschleunigungssensoren (ac1) oder (ac3) und (ac5) oder (ac7) kann die Scherbewegung des Rahmens bestimmt werden. <IMAGE>

IPC 1-7

B66B 7/04

IPC 8 full level

B66B 1/06 (2006.01); **B66B 11/02** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

B66B 5/02 (2013.01 - KR); **B66B 7/046** (2013.01 - EP US); **B66B 11/028** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] EP 0731051 A1 19960911 - INVENTIO AG [CH]
- [A] EP 0525812 A2 19930203 - OTIS ELEVATOR CO [US]

Cited by

EP3000758A1; CN105460751A; US9624073B2

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR GB LI

DOCDB simple family (publication)

EP 1342691 A1 20030910; **EP 1342691 B1 20070103**; AT E350328 T1 20070115; AU 2003200817 A1 20030925; AU 2003200817 B2 20070823; BR 0300432 A 20040817; BR 0300432 B1 20110531; CA 2421162 A1 20030907; CA 2421162 C 20101109; CN 1201997 C 20050518; CN 1443702 A 20030924; DE 50306148 D1 20070215; HK 1058511 A1 20040521; JP 2003285980 A 20031007; JP 4413505 B2 20100210; KR 100935566 B1 20100107; KR 20030074217 A 20030919; MY 131485 A 20070830; SG 105570 A1 20040827; US 2003226717 A1 20031211; US 6959787 B2 20051101

DOCDB simple family (application)

EP 03003724 A 20030219; AT 03003724 T 20030219; AU 2003200817 A 20030305; BR 0300432 A 20030307; CA 2421162 A 20030305; CN 03107068 A 20030305; DE 50306148 T 20030219; HK 04101324 A 20040225; JP 2003039297 A 20030218; KR 20030013630 A 20030305; MY PI20030717 A 20030228; SG 200301358 A 20030303; US 38318603 A 20030306