

Title (en)

Load detection device for lifting devices and electric chain hoists

Title (de)

Vorrichtung zur Lasterfassung an Hebezeugen und Elektrokettenzuegen

Title (fr)

Dispositif de détection de charge sur des engins de levage et engins à chaînes électriques

Publication

EP 2520534 A1 20121107 (DE)

Application

EP 11003556 A 20110502

Priority

EP 11003556 A 20110502

Abstract (en)

The apparatus has housing (1) in which the supporting output shaft (3) is operatively connected to a drive motor, using the rotatably mounted bearing (7). The output shaft has addition bearing bracket (4) with bearing storage (8) and is associated with a control which is in operatively connection with the sensor (5). The sensor detects the force acting on the bearing bracket and grasps the deformation of the bearing support so that the detected signal is evaluated in the controller.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Lasterfassung von Hebezeugen und Elektrokettenzügen, zumindest umfassend eine in Wirkverbindung mit einem Antriebsmotor und im Eingriff mit einem Tragmittel stehende Abtriebswelle (3), die innerhalb eines Gehäuses (1) unter Verwendung mindestens eines Gehäuselagers (7) drehbar gelagert ist. Der Abtriebswelle (3) ist zusätzlich ein Lagerträger (4) mit Lager (8) zugeordnet. Zudem ist zumindest ein mit einer Steuerung in Wirkverbindung stehender Sensor (5) vorgesehen, wobei der Sensor (5) entweder die auf den Lagerträger (4) wirkenden Kräfte oder die Verformung des Lagerträgers (4) erfassend ausgebildet ist, und das vom Sensor (5) detektierte Signal in der Steuerung ausgewertet wird.

IPC 8 full level

B66D 1/58 (2006.01)

CPC (source: EP)

B66D 1/58 (2013.01)

Citation (search report)

- [XII] DE 102005049351 A1 20070419 - HOFFMANN FOERDERTECHNIK GMBH W [DE]
- [XII] WO 2006018276 A1 20060223 - STAHL R FOERDERTECH GMBH [DE], et al
- [A] WO 0202450 A1 20020110 - OTIS ELEVATOR CO [US]
- [A] EP 1602617 A1 20051207 - DEMAG CRANES & COMPONENTS GMBH [DE]
- [A] DE 3912485 A1 19901108 - BROEHL GMBH & CO OHG MASCHF [DE]

Cited by

CN107291989A

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2520534 A1 20121107; EP 2520534 B1 20140625

DOCDB simple family (application)

EP 11003556 A 20110502