

Title (en)

Lifting device and method for operating said lifting device

Title (de)

Hebezeug und Verfahren zum Betreiben des Hebezeugs

Title (fr)

Engin de levage et procédé destiné au fonctionnement de l'engin de levage

Publication

EP 2514706 A1 20121024 (DE)

Application

EP 12164604 A 20120418

Priority

DE 102011007663 A 20110419

Abstract (en)

The tool has an energy recuperation device (100) for converting kinetic energy produced during movement of the tool into electrical energy, where the tool is designed as a transmission such that a transmission unit executes the movement of the tool based on portion of dead weight force and weight of load. The device has a generator (110) and a cable winch (120) with a cable (130). The generator is mechanically coupled to the cable winch such that rotational energy produced by the cable is converted into the electrical energy by the generator. An independent claim is also included for a method for operating a lifting tool.

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft einen Hebezeug sowie ein Verfahren zum Betreiben des Hebezeuges, welches als ein Getriebe derart eingerichtet ist, dass wenigstens ein Getriebeglied bei am Hebezeug anhängender Last (6) aufgrund zumindest eines Anteils der Eigengewichtskraft und der Gewichtskraft der Last eine Bewegung ausführt, wobei das Hebezeug eine Einrichtung zur Energierecuperation (110;120+130) aufweist, mit der die bei der Bewegung anfallende kinetische Energie in elektrische Energie umgewandelt wird.

IPC 8 full level

B66C 13/28 (2006.01)

CPC (source: EP)

B66C 13/28 (2013.01)

Citation (applicant)

DE 102006022010 A1 20071122 - KIROW LEIPZIG KE KRANBAU EBERS [DE]

Citation (search report)

- [XY] EP 2065331 A2 20090603 - AIRMAX GROUP PLC [GB]
- [XAY] WO 2008059884 A1 20080522 - TSUJI HEAVY IND CO LTD [JP], et al
- [AP] JP 2012062024 A 20120329 - MITSUBISHI HEAVY IND LTD
- [A] JP H1179655 A 19990323 - TOSHIBA ENGINEERING CO, et al
- [A] JP 2001206673 A 20010731 - SUMITOMO CONSTR MACH
- [A] JP 2001341987 A 20011211 - MATSUSHITA ELECTRIC WORKS LTD
- [A] SK 287413 B6 20100907 - TECHNICKA UNIVERZITA VO ZVOLEN [SK]
- [A] JP H07213094 A 19950811 - HITACHI LTD

Cited by

EP3633109A1; US11773651B2

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 2514706 A1 20121024; EP 2514706 B1 20140226; DE 102011007663 A1 20121025; DK 2514706 T3 20140602; EA 026439 B1 20170428; EA 201200504 A2 20121030; EA 201200504 A3 20130130; ES 2464390 T3 20140602; PL 2514706 T3 20140930; PT 2514706 E 20140605; UA 115218 C2 20171010

DOCDB simple family (application)

EP 12164604 A 20120418; DE 102011007663 A 20110419; DK 12164604 T 20120418; EA 201200504 A 20120418; ES 12164604 T 20120418; PL 12164604 T 20120418; PT 12164604 T 20120418; UA A201204882 A 20120418