

Title (en)
Mobile crane with crane monitoring system

Title (de)
Mobilkran mit einer Kranüberwachungseinrichtung

Title (fr)
Grue mobile avec système de supervision

Publication
EP 2113481 A1 20091104 (DE)

Application
EP 09005547 A 20090420

Priority
DE 102008021627 A 20080430

Abstract (en)
The crane (10) has a memory unit in which a set of crane parameters limit curves or limit values is stored. A checking unit checks current position of extendable and retractable props (20). A tilting edge determination unit determines a tilting edge (50) of the crane as a limit value in dependence on the actual position of the props. An operating condition determination unit determines whether the operating condition of the crane lies within the limit values in dependence on the individual parameters of the crane and a suspended load. An independent claim is also included for a method for operating a mobile crane.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Mobilkran (10) mit mindestens einer Speichereinheit, in der für verschiedene Kranparameter Grenzkurven oder Grenzwerte gespeichert sind, die zur Gewährleistung der Sicherheit beim Kranbetrieb nicht oder nur unter Angabe eines Alarmsignals überschritten werden dürfen, sowie mit Mitteln zur Gewährleistung der Kransicherheit, die derart ausgeführt sind, dass sie die einzelnen Grenzwerte der verschiedenen Parameter auf Überschreitung überwachen und mit Mitteln zur Überprüfung der aktuellen Stellung der aus- und einfahrbaren Stützen (20), die zur Abstützung des Mobilkrans dienen. Erfindungsgemäß sind Mittel vorgesehen, die abhängig von der erreichten Istposition der Abstützzylinder (30) die Kippkante des Mobilkrans als Grenzwert ermitteln. Weiterhin sind Mittel vorgesehen, die abhängig von den einzelnen Parametern des Mobilkranes und der aufgenommenen Last ermitteln, ob der Betriebszustand des Mobilkrans innerhalb dieses Grenzwertes liegt.

IPC 8 full level
B66C 23/80 (2006.01); **B66C 23/90** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B66C 23/80 (2013.01 - EP US); **B66C 23/905** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 102006017730 A1 20071025 - DAIMLER CHRYSLER AG [DE]
• DE 102005035729 A1 20070201 - LIEBHERR WERK EHINGEN [DE]
• DE 102007055535 A1 20080529 - LIEBHERR WERK EHINGEN [DE]

Citation (search report)
• [XY] DE 202006017724 U1 20080403 - LIEBHERR WERK EHINGEN [DE]
• [X] EP 0614845 A2 19940914 - KATO SEISAKUSHO KK [JP]
• [Y] EP 1746064 A2 20070124 - LIEBHERR WERK EHINGEN [DE]

Cited by
EP4299858A1; WO2014071429A1

Designated contracting state (EPC)
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 SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 2113481 A1 20091104; DE 102008021627 A1 20091112; JP 2009269759 A 20091119; US 2009276126 A1 20091105; US 8160786 B2 20120417

DOCDB simple family (application)
EP 09005547 A 20090420; DE 102008021627 A 20080430; JP 2009107999 A 20090427; US 38721009 A 20090429