

Title (en)
Crane with overload protection

Title (de)
Kran mit Überlastsicherung

Title (fr)
Grue avec protection contre les surcharges

Publication
EP 2527286 A1 20121128 (DE)

Application
EP 12003877 A 20120516

Priority
DE 102011105819 A 20110527

Abstract (en)
The crane (10) has a rotating mechanism that is held in a position by applying the holding-torque of hydraulic slewing drive unit. A detection unit of an overload safety device detects the radius and/or position of the crane hook. The overload safety device is provided with a pressure relief valve. The pressure relief valve is controlled by the hydraulic slewing drive unit based on the radius and/or position of the crane hook.

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft einen Kran (10), insbesondere Offshore-Kran, mit einem Drehwerk (30) und einem hydraulischen Drehwerksantrieb, wobei das Drehwerk über ein durch den hydraulischen Drehwerksantrieb aufgebracht Haltemoment in seiner Position gehalten wird, und wobei eine Überlastsicherung mit wenigstens einem Erfassungsmittel zur Erfassung der Ausladung und/oder der Position des Kranhakens und mit wenigstens einem Druckentlastungsventil (130) vorgesehen ist, wobei über wenigstens ein Druckentlastungsventil der am hydraulischen Drehwerksantrieb anliegende Systemdruck in Abhängigkeit von der Ausladung und/oder der Position des Kranhakens regulierbar ist.

IPC 8 full level
B66C 23/86 (2006.01); **B66C 23/90** (2006.01); **B66C 23/94** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B66C 23/86 (2013.01 - EP US); **B66C 23/905** (2013.01 - EP US); **B66C 23/94** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] EP 1052413 A1 20001115 - HITACHI CONSTRUCTION MACHINERY [JP]
- [A] US 3690387 A 19720912 - DIXON WILLIAM JENNINGS
- [A] US 5062266 A 19911105 - YOSHIMATSU HIDEAKI [JP]
- [AD] EP 2280191 A2 20110202 - LIEBHERR WERK BIBERACH GMBH [DE]
- [A] US 6505574 B1 20030114 - NAUD STEVEN F [US], et al
- [A] US 4100973 A 19780718 - FREUDENTHAL FRANK D

Cited by
CN111943048A; WO2014161636A1

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 2527286 A1 20121128; **EP 2527286 B1 20150708**; CN 202671076 U 20130116; DE 102011105819 A1 20121129;
US 11192762 B2 20211207; US 2012298608 A1 20121129

DOCDB simple family (application)
EP 12003877 A 20120516; CN 201220245397 U 20120528; DE 102011105819 A 20110527; US 201213480088 A 20120524