

Title (en)

Torque or moment limiting system for hoisting devices.

Title (de)

Drehmomentbegrenzungsanlage für Hebezeuge.

Title (fr)

Système limiteur de couple ou de moment pour engins de levage.

Publication

EP 0349359 A1 19900103 (FR)

Application

EP 89401460 A 19890529

Priority

FR 8808605 A 19880627

Abstract (en)

Torque or moment limiting system for hoisting devices such as, in particular, movable cranes, auxiliary cranes, platforms or derivatives, characterised in that it comprises: - means ensuring the reading of the various parameters (α_1 , α_2 , α_3 , C1, Q1) which make it possible to calculate the torque or the moment exerted at any instant on the turret of the hoisting device by a given load condition ; - an electronic calculator ensuring the integration of the values collected by the said measuring and reading means and making it possible to calculate the torque or the moment by delivering a "O" or "1" binary information item indicating whether the load falls within the scale defined by the constructor or is outside of this scale, and - a hydraulic system (A, D, L) receiving the information item delivered by the said calculator and acting on the control means of the hoisting device so as to slow down, or if necessary block any movement liable to increase the load condition when the information item delivered is "1".
<IMAGE>

Abstract (fr)

Système limiteur de couple ou de moment pour engins de levage tels que notamment grues mobiles, grues auxiliaires, nacelles ou dérivés, caractérisé en ce qu'il comprend: - des moyens assurant la lecture des différents paramètres (α_1 , α_2 , α_3 , C1, Q1) qui permettent de calculer le couple ou le moment exercés à tout instant sur la tourelle de l'engin de levage par un état de charge déterminé; - un calculateur électronique assurant l'intégration des valeurs recueillies par lesdits moyens de mesure et de lecture et permettant le calcul du couple ou du moment en délivrant une information binaire "0" ou "1" indiquant si l'on est dans l'abaque de charge défini par le constructeur ou en dehors de cet abaque, et - un système hydraulique (A, D, L) recevant l'information délivrée par ledit calculateur et agissant sur le dispositif de commande de l'engin de levage afin de ralentir ou éventuellement d'interdire tout mouvement susceptible d'aggraver l'état de charge lorsque l'information délivrée est "1".

IPC 1-7

B66C 23/90; **E06C 5/36**; **E02F 9/24**

IPC 8 full level

B66C 23/90 (2006.01); **E02F 9/24** (2006.01); **E06C 5/36** (2006.01)

CPC (source: EP)

B66C 23/90 (2013.01); **B66C 23/905** (2013.01); **E02F 9/24** (2013.01); **E06C 5/36** (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] FR 2497851 A1 19820716 - MASCHA ROGER [FR]
- [Y] FR 2256101 A1 19750725 - BIRON DIDIER [FR]
- [Y] FR 2534643 A1 19840420 - BENNES MARREL [FR]
- [Y] FR 2320894 A1 19770311 - FORNEY INTERNATIONAL [US]
- [Y] FR 2300035 A1 19760903 - KRUEGER & CO KG [DE]
- [A] DE 2659755 A1 19780706 - KRUEGER & CO KG
- [A] GB 2050294 A 19810107 - COLES CRANES LTD
- [A] FR 2166087 A1 19730810 - UNIC CORP
- [A] DE 2836337 A1 19800228 - MAGIRUS DEUTZ AG
- [A] EP 0154069 A2 19850911 - MERRYWEATHER & SONS [GB]

Cited by

CN103018602A; FR2796059A1; FR2678256A1; FR2691185A1; WO9319000A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0349359 A1 19900103; FR 2633268 A1 19891229; FR 2633268 B3 19910531

DOCDB simple family (application)

EP 89401460 A 19890529; FR 8808605 A 19880627