

Title (en)

Method and device to limit the load moment of a tower crane.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Lastmomentbegrenzung eines Turmdrehkrans.

Title (fr)

Procédé et dispositif pour limiter le moment d'un couple d'une grue-tour.

Publication

EP 0667315 A1 19950816 (DE)

Application

EP 94113767 A 19940902

Priority

- DE 4404107 A 19940209
- DE 4417608 A 19940519

Abstract (en)

The overload safety method involves measuring the load (8) and the position of the trolley (5). The load torque is calculated from the product of the load and the unloading figure resulting from the trolley setting. The load torque is also measured directly and compared with the product arrived at. If the permissible load torque is exceeded or if the measured result differs from the calculated one by more than a set margin, a signal is given. The measurement of the load torque is done by measuring the deformation of at least one corner member of the jib tip (11) and/or the stress of the jib tension rope or rod.

Abstract (de)

Zur Überlastsicherung eines Turmdrehkrans wird die Last und die Stellung der Laufkatze gemessen und aus dem Produkt der Last und der sich aus der Laufkatzenstellung ergebenden Ausladung das Lastmoment errechnet. Um das Lastmoment zuverlässig erfassen zu können, wird zusätzlich unmittelbar das Lastmoment gemessen und mit dem errechneten Produkt verglichen. Bei Überschreiten des zulässigen Lastmoments oder bei Abweichung des gemessenen Lastmoments von dem Produkt um einen vorgegebenen Wert wird ein Signal gegeben.

IPC 1-7

B66C 23/90

IPC 8 full level

B66C 23/90 (2006.01)

CPC (source: EP)

B66C 23/905 (2013.01)

Citation (search report)

- [A] DE 2816536 A1 19791018 - KOENIG WILHELM
- [A] DE 2738307 A1 19790308 - KOEPP ELEKTRONIK GMBH
- [A] US 4752012 A 19880621 - JUERGENS DIETER [US]

Cited by

CN107250029A; RU2722326C2; CN107207227A; RU2709322C2; US10472214B2; WO2015171409A1; US10597266B2; WO2016128119A1; WO2016128122A1

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR IT NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0667315 A1 19950816; EP 0667315 B1 19981125; ES 2123695 T3 19990116

DOCDB simple family (application)

EP 94113767 A 19940902; ES 94113767 T 19940902