

Title (en)
Crane control.

Title (de)
Kransteuerung.

Title (fr)
Commande de grue.

Publication
EP 0364994 A1 19900425 (DE)

Application
EP 89119357 A 19891018

Priority
DE 3835522 A 19881019

Abstract (en)
A single-channel, stored-program control system (1) is disclosed for controlling slewing cranes. Motion and/or load-limiting data for a hoisting gear (7) and motion-limiting data for a boom drive (11) are stored in a memory (5). Measurement sensors (13, 17) that generate measurement signals proportional to the motion or load are connected with the hoisting gear (7) and boom drive (11). The stored-program control (1) controls the hoisting gear (7) and the boom drive (11) depending on the stored limiting values and the measurement signals from the measurement sensors (13, 17). Finally, means (45) for cyclically self-testing the stored-program control (1) are disclosed. This crane control system requires relatively little equipment and is very fail-safe.

Abstract (de)
Zur Steuerung eines Drehkrans wird eine einkanalige, speicherprogrammierbare Steuerung (1) vorgeschlagen, in deren Speicher (5) Daten für Bewegungs- und/oder Lastgrenzen eines Hubwerks (7) und Bewegungsgrenzen eines Auslegerantriebs (11) gespeichert sind. Dem Hubwerk (7) und dem Auslegerantrieb (11) sind Meßgeber (13, 17) zugeordnet, die der Bewegung bzw. der Last proportionale Meßsignale erzeugen. Die speicherprogrammierbare Steuerung (1) steuert das Hubwerk (7) und den Auslegerantrieb (11) abhängig von den gespeicherten Grenzdaten und den Meßsignalen der Meßgeber (13, 17). Schließlich sind Einrichtungen (45) zur zyklischen Durchführung von Selbsttests der speicherprogrammierbaren Steuerung (1) vorgesehen. Die Kransteuerung hat einen vergleichsweise geringen Geräteaufwand und eine hohe Fehlersicherheit.

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)
• [Y] DE 3420596 A1 19851205 - PIETZSCH LUDWIG GMBH & CO [DE]
• [Y] EP 0285710 A1 19881012 - 3B6 SIST ELETTRIDRAULICI [IT]
• [A] DE 2641082 A1 19780316 - KRUPP GMBH
• [A] US 4456093 A 19840626 - FINLEY DAVID R [US], et al
• [A] BE 897081 A 19831219 - SMEDT RENE DE
• [A] FR 2256101 A1 19750725 - BIRON DIDIER [FR]

Cited by
EP1925586A1; US7497303B2; EP0818865A3; US5297019A; EP0866022A3; DE4417608A1; EP0470289A1; EP0422821A1; US5189605A; EP1561721A1; DE102004005625B3; US5579931A

Designated contracting state (EPC)
ES

DOCDB simple family (publication)
EP 0364994 A1 19900425; CA 2001046 A1 19900419; DE 3835522 A1 19900503; DE 58906647 D1 19940217; EP 0394412 A1 19901031; EP 0394412 B1 19940105; WO 9004564 A1 19900503

DOCDB simple family (application)
EP 89119357 A 19891018; CA 2001046 A 19891019; DE 3835522 A 19881019; DE 58906647 T 19891018; EP 8901245 W 19891018; EP 89911815 A 19891018