

Title (en)
Rotational drive for a swing crane jib

Title (de)
Drehantrieb für einen Drehkran-Ausleger

Title (fr)
Entraînement en rotation pour une grue à flèche pivotante

Publication
EP 0734993 A2 19961002 (DE)

Application
EP 96105123 A 19960329

Priority
DE 19512253 A 19950331

Abstract (en)
The rotary drive uses an electric motor (1) controlled by a torque regulator (9) for providing a variable drive torque in response to the position of a manual torque selector (5). The torque regulator controls the motor revs in dependence on the position of the torque selector, with a superimposed rev regulation provided by a rev regulator (17) comparing the actual motor revs with the required revs determined by the position of the torque selector.

Abstract (de)
Für den Drehantrieb eines Auslegers eines Drehkrans, insbesondere eines Turmdrehkrans wird vorgeschlagen, den Elektromotor (1) des Drehantriebs von einer Drehmomentregelanordnung (9) auszuführen und der Drehmomentregelanordnung (9) eine Drehzahlregelanordnung (17) zu unterlagern, die die Führung des Elektromotors (1) von der Drehmomentregelanordnung (9) mit Priorität übernimmt, sobald die Ist-Drehzahl des Elektromotors (1) etwa einer Soll-Drehzahl entspricht. Das Soll-Drehmoment und die Soll-Drehzahl werden manuell an einem Einstellorgan (5) vorgegeben. Die Drehzahlregelanordnung (17) erzeugt im wesentlichen ausschließlich treibende Antriebsdrehmomente. Hierdurch lassen sich trotz einer eventuell schwingfähigen Krankonstruktion Drehschwingungen weitgehend vermeiden und die Drehgeschwindigkeit des Krans auf der an dem Einstellorgan (5) eingestellten Soll-Drehzahl halten. Der Elektromotor (1) wird bevorzugt aus einem Frequenzumrichter (3) mit variabler Frequenz gespeist. Der Frequenzumrichter (3) und der Elektromotor (1) sind für etwa 2/3 der maximal gewünschten Geschwindigkeit bemessen und lassen den Betrieb des Elektromotors (1) im Feldschwächungsbereich zu. <IMAGE>

IPC 1-7
B66C 13/22

IPC 8 full level
B66C 13/30 (2006.01)

CPC (source: EP)
B66C 13/30 (2013.01)

Cited by
EP2692683A1; EP2653619A4; EP1464611A3; AT409693B; US2013116897A1; US9008919B2; US7026780B2; WO2013178399A1; EP2855334B1

Designated contracting state (EPC)
CH DE ES FR IT LI

DOCDB simple family (publication)
EP 0734993 A2 19961002; EP 0734993 A3 19990414; DE 19512253 A1 19961002; DE 19512253 B4 20060511

DOCDB simple family (application)
EP 96105123 A 19960329; DE 19512253 A 19950331