

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



162162

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
1. August 2002 (01.08.2002)

PCT

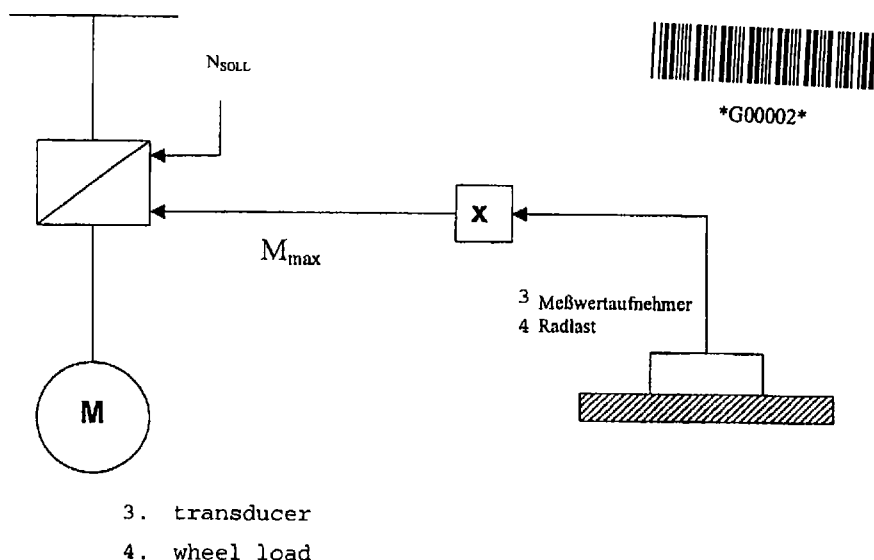
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 02/059033 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: B66C 9/14, (72) Erfinder; und
B60T 8/00 (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): MÜLLER, Conrad
[DE/DE]; Oberzeller Strasse 2, 97295 Waldbrunn (DE).
KNEUER, Otto, Adalbert, Maria [DE/DE]; Hussiten-
weg 1, 97246 Eibelstedt (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE02/00225
- (22) Internationales Anmeldedatum: 24. Januar 2002 (24.01.2002) (74) Anwalt: LÜDTKE, Frank; Schönefelder Strasse 3, 30853
Langenhagen (DE).
- (25) Einreichungssprache: Deutsch (81) Bestimmungsstaaten (national): CA, JP, SG, US.
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch (84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT,
BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC,
NL, PT, SE, TR).
- (30) Angaben zur Priorität: 101 03 635.3 27. Januar 2001 (27.01.2001) DE Veröffentlicht:
— mit internationalem Recherchenbericht
— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen
eintreffen
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): NOELL CRANE SYSTEMS GMBH [DE/DE]; Al-
fred-Nobel-Strasse 20, 97080 Würzburg (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: TORQUE CONTROL SYSTEM DEPENDENT ON WHEEL LOAD IN A DRIVE MECHANISM

(54) Bezeichnung: RADLASTABHÄNGIGE DREHMOMENTENSTEUERUNG EINES FAHRANTRIEBES



(57) Abstract: The invention relates to a torque control system which is dependent on wheel load in a drive mechanism for crane crabs, preferably machinery house crabs of container cranes, consisting of a drive mechanism, crab wheels, roadways and transfer elements. Said control system is characterised in that the wheel load of each wheel is determined and the drive torque for the wheel concerned is adjusted in such a way that there is sufficient static friction between the wheel and its running thread. The inventive solution has the advantage that there is always sufficient torque without slipping on the driven wheel, even in the case of oscillating loads and low friction values between the wheels of the crab and the rails.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 02/059033 A1

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine radlastabhängige Drehmomentensteuerung eines Fahrtriebes für Katzen von Kranen, vorzugsweise Maschinenhauskatzen von Containerkranen bestehend aus dem Fahrtrieb, den Katzfädern, den Fahrbahnen und Übertragungselementen, dadurch gekennzeichnet, dass die Radlast eines jeden Rades ermittelt wird und das Drehmoment des Antriebes für das betreffende Rad immer so eingestellt wird, dass ausreichend Haftreibung zwischen dem Rad und seiner Laufläche vorhanden ist. Die erfindungsgemäße Lösung hat den Vorteil, dass auch bei schwingenden Lasten und niedrigen Reibungswerten zwischen den Rädern der Katze und der Schiene immer ein ausreichendes Drehmoment ohne Schlupf am angetriebenen Rad vorhanden ist.