

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 524 235 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
27.04.2005 Patentblatt 2005/17

(51) Int Cl. 7: B66C 23/60, B66C 23/00,
B66C 23/36

(43) Veröffentlichungstag A2:
20.04.2005 Patentblatt 2005/16

(21) Anmeldenummer: 04017081.3

(22) Anmeldetag: 20.07.2004

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL HR LT LV MK

(30) Priorität: 19.09.2003 DE 20314561 U

(71) Anmelder: Liebherr-Werk Ehingen GmbH
89584 Ehingen/Donau (DE)

(72) Erfinder: Willim, Hans-Dieter
89079 Ulm (DE)

(74) Vertreter: Thoma, Michael et al
Lorenz - Seidler - Gossel,
Widenmayerstrasse 23
80538 München (DE)

(54) Kran sowie Verfahren zur Aufrichtung seines Auslegers

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft einen Kran mit einer um eine aufrechte Achse (3) drehbaren Drehbühne (4), einem an der Drehbühne (4) um eine Wippachse (6) wippbar angelenkten Ausleger (5), einer Abspannung (8), die einerseits mit dem Ausleger (5) und andererseits mit einem Abspannbock (9) verbunden ist, der um eine zur Wippachse (6) des Auslegers (5) parallele Achse (10) schwenkbar an der Drehbühne (4)

und/oder am Auslegerfuß angelenkt ist, sowie einer Verstellvorrichtung (11), insbesondere -verseilung, zum Aufund Abwippen des Auslegers (5), die mit dem Abspannbock (9) verbunden ist. Erfindungsgemäß zeichnet sich der Kran dadurch aus, dass eine Winkeleinstellvorrichtung (12) vorgesehen ist, mittels derer die Winkelstellung des Abspannbocks (9) relativ zum Ausleger (5) bei aufgerichtetem Ausleger einstellbar ist.

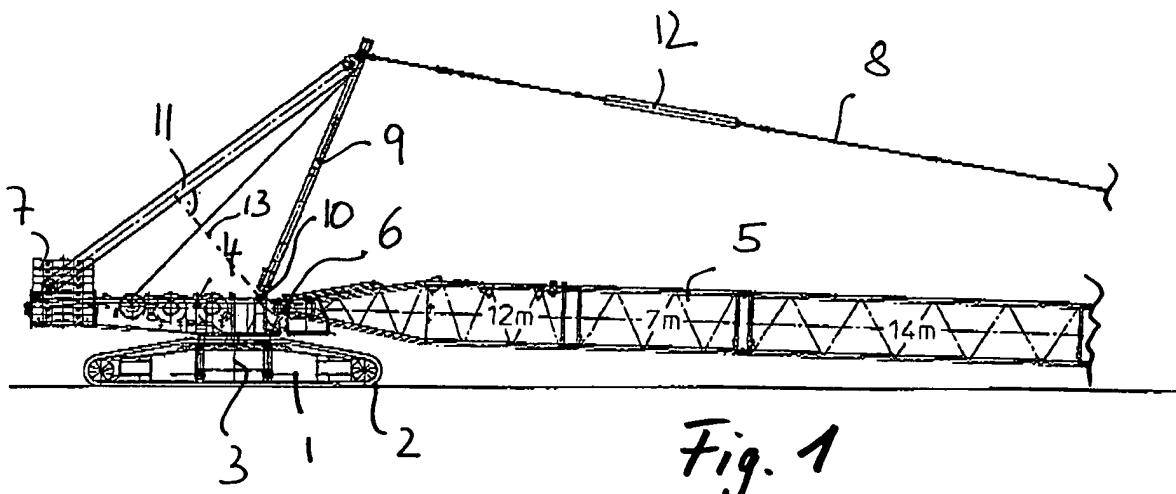


Fig. 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 04 01 7081

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE									
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)						
X	DE 198 14 636 A1 (MANNESMANN AG) 30. September 1999 (1999-09-30) * Spalte 2, Zeile 26 - Spalte 3, Zeile 36; Abbildungen 3,4 *	1-8	B66C23/60 B66C23/00 B66C23/36						
X	DE 12 71 341 B (TALFOURD SERGE DECUIR) 27. Juni 1968 (1968-06-27) * Abbildungen 1,2 *	1-5							
X	US 3 349 925 A (WAERUM JULIUS N. M ET AL) 31. Oktober 1967 (1967-10-31)	1							
A	* das ganze Dokument *	2-8							
A	US 5 484 069 A (LANNING ET AL) 16. Januar 1996 (1996-01-16) * das ganze Dokument *	1-8							

			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)						
			B66C						
<p>1 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <table border="1"> <tr> <td>Recherchenort</td> <td>Abschlußdatum der Recherche</td> <td>Prüfer</td> </tr> <tr> <td>München</td> <td>24. Februar 2005</td> <td>Blumberg, C</td> </tr> </table> <p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur</p> <p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>				Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	München	24. Februar 2005	Blumberg, C
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer							
München	24. Februar 2005	Blumberg, C							

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 04 01 7081

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

24-02-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 19814636	A1	30-09-1999	AT WO DE EP JP US	257809 T 9948796 A1 59908309 D1 1068144 A1 2002507530 T 6474487 B1		15-01-2004 30-09-1999 19-02-2004 17-01-2001 12-03-2002 05-11-2002
DE 1271341	B	27-06-1968		KEINE		
US 3349925	A	31-10-1967	DK GB	104254 C 1101788 A		25-04-1966 31-01-1968
US 5484069	A	16-01-1996		KEINE		