



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
23.01.2008 Patentblatt 2008/04

(51) Int Cl.:
B66C 23/82 (2006.01) B66C 23/34 (2006.01)
B66C 23/72 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
07.02.2007 Patentblatt 2007/06

(21) Anmeldenummer: **06013345.1**

(22) Anmeldetag: **28.06.2006**

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

(30) Priorität: **01.08.2005 DE 202005012050 U**

(71) Anmelder: **Liebherr-Werk Biberach GmbH**
88400 Biberach an der Riss (DE)

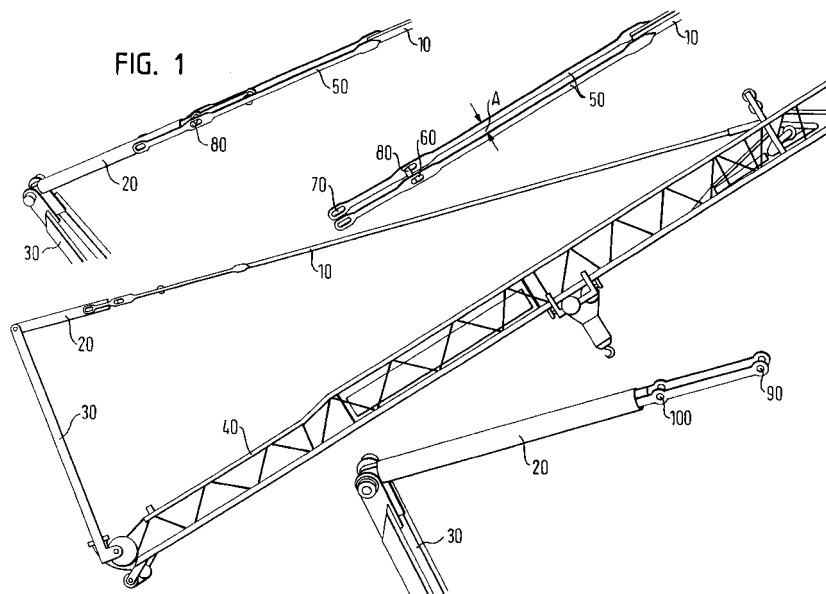
(72) Erfinder:
• **Zerza, Horst**
88400 Biberach (DE)
• **Stanger, Norbert, Dr.**
88448 Attenweiler (DE)
• **Krupinski, Jacek**
88400 Biberach (DE)

(74) Vertreter: **Herrmann, Uwe et al**
Lorenz - Seidler - Gossel,
Widenmayerstrasse 23
80538 München (DE)

(54) **System zur Verstellung eines Kranauslegers**

(57) Die Erfindung betrifft ein System zur Verstellung eines Auslegers (40) eines Krans mit einer Abspannstange (10) sowie mit einem in einem Verstellzylinder (20) längsverschieblich aufgenommenen Verstellkolben, wobei die Abspannstange (10) in ihrem ersten Endbereich an dem Ausleger (40) befestigt ist und in ihrem zweiten Endbereich mit dem Verstellkolben in Verbindung steht, wobei die Abspannstange (10) in ihrem zweiten Endbe-

reich ein erstes (60) und ein davon in Längsrichtung der Abspannstange (10) beabstandetes zweites Verbindungsmittel (70) aufweist und/oder wobei der Verstellkolben ein erstes (100) und ein davon in Bewegungsrichtung des Verstellkolbens zweites Verbindungsmittel (90) aufweist, wobei die Verbindungsmittel (60,70,80,90,100) derart ausgeführt sind, dass die Abspannstange (10) mit dem Verstellkolben durch die Verbindungsmittel (60,70,80,90,100) verbindbar ist.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 01 3345

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 0 733 584 A (POTAIN SA [FR]) 25. September 1996 (1996-09-25) * Abbildungen 1,8,9,11 * -----	1,2,6, 10,11	INV. B66C23/82 B66C23/34 B66C23/72
A	EP 1 031 531 A (MAN WOLFFKRAN [DE]) 30. August 2000 (2000-08-30) * Zusammenfassung *	1	
A	EP 1 364 906 A (POTAIN SA [FR] MANITOWOC CRANE GROUP FRANCE [FR]) 26. November 2003 (2003-11-26) * Abbildungen 1-5 * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B66C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 14. Dezember 2007	Prüfer Masset, Markus
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

2

EPO FORM 1503 03.82 (P/MC03)

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

EP 06 01 3345

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.

14-12-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0733584	A	25-09-1996	AT	179392 T		15-05-1999
			CN	1138005 A		18-12-1996
			DE	69602224 D1		02-06-1999
			DE	69602224 T2		11-11-1999
			ES	2132861 T3		16-08-1999
			FR	2732000 A1		27-09-1996
			RU	2161119 C2		27-12-2000

EP 1031531	A	30-08-2000	DE	19908485 A1		31-08-2000

EP 1364906	A	26-11-2003	ES	2286396 T3		01-12-2007
			FR	2839962 A1		28-11-2003
			JP	2003341981 A		03-12-2003
			US	2003217985 A1		27-11-2003

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82