

(19)



(11)

EP 2 371 756 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

21.12.2011 Patentblatt 2011/51

(51) Int Cl.:

B66C 23/62 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:

05.10.2011 Patentblatt 2011/40

(21) Anmeldenummer: **11002368.6**

(22) Anmeldetag: **22.03.2011**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

BA ME

(30) Priorität: **30.03.2010 DE 102010013328**

(71) Anmelder: **Liebherr-Werk Nenzing GmbH**

6710 Nenzing (AT)

(72) Erfinder: **Streitz, Holger, Dipl.-Ing**

7913 Ludesch (AT)

(74) Vertreter: **Laufhütte, Dieter et al**

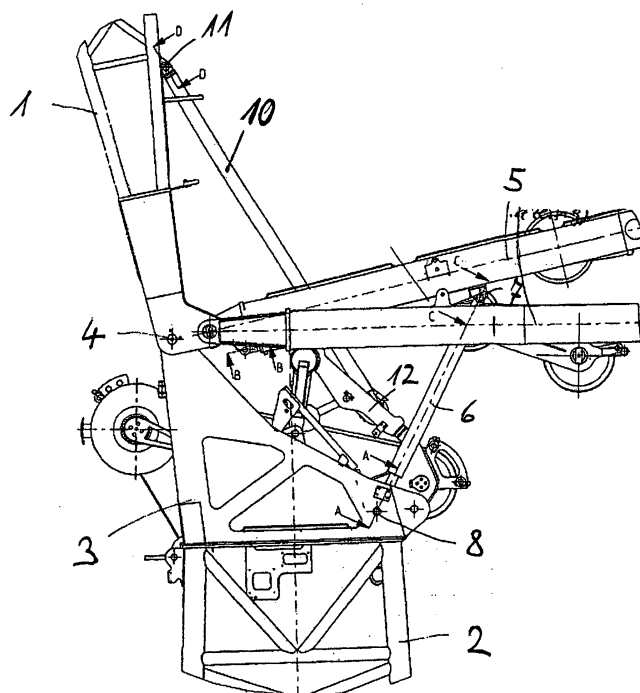
**Lorenz-Seidler-Gossel
Widenmayerstrasse 23
80538 München (DE)**

(54) Rückfallstütze

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Rückfallstütze für einen Nadelausleger (1), welcher an einem Auslegerkopf (3) eines Kranes angebracht ist, mit mindestens einer Druckstange (10), welche zwischen dem

Nadelausleger (1) und dem Auslegerkopf (3) angeordnet ist und eine Rückfallbewegung des Nadelauslegers (1) begrenzt, wobei die mindestens eine Druckstange (10) ein Faserverbundrohr umfasst, insbesondere ein Aluminiumrohr mit einer Verstärkung aus Kohlefasern.

Figur 1



EP 2 371 756 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 11 00 2368

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 6 719 009 B1 (BISSEN DAVID R [US] ET AL) 13. April 2004 (2004-04-13) * Spalte 16 - Spalte 17; Abbildungen 14-16 *	8,10	INV. B66C23/62
X	JP 2002 046993 A (AICHI CORP KK) 12. Februar 2002 (2002-02-12) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,2,7 *	8,10	
A	US 4 473 214 A (STERNER RUSSELL L [US] ET AL) 25. September 1984 (1984-09-25) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-7 *	1-10	
A	EP 1 016 618 A1 (GROVE US LLC [US]) 5. Juli 2000 (2000-07-05) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-5 *	1-10	
A	EP 1 970 344 A1 (CIFA SPA [IT]) 17. September 2008 (2008-09-17) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-6 *	1-10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B66C B66F B21D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 15. November 2011	Prüfer Rupcic, Zoran
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 : nichtschriftliche 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	

1
EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 11 00 2368

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

15-11-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 6719009 B1	13-04-2004	KEINE	
JP 2002046993 A	12-02-2002	JP 4553454 B2 JP 2002046993 A	29-09-2010 12-02-2002
US 4473214 A	25-09-1984	KEINE	
EP 1016618 A1	05-07-2000	AU 770358 B2 AU 5606699 A CA 2287580 A1 CN 1253112 A DE 69933641 T2 EP 1016618 A1 ES 2274599 T3 JP 3417892 B2 JP 2000198675 A KR 20000035171 A US 6267200 B1 US 6390233 B1	19-02-2004 04-05-2000 02-05-2000 17-05-2000 15-02-2007 05-07-2000 16-05-2007 16-06-2003 18-07-2000 26-06-2000 31-07-2001 21-05-2002
EP 1970344 A1	17-09-2008	AT 477209 T DK 1970344 T3 EP 1970344 A1 ES 2349350 T3 PT 1970344 E	15-08-2010 29-11-2010 17-09-2008 30-12-2010 11-11-2010

EPO FORM P0461

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