



**Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets**



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 624 542 A3**

12

# EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 94103298.9

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: **B66C 23/34**

②₂ Anmeldetag: 04.03.94

(30) Priorität: 12.05.93 DE 4315960

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**17.11.94 Patentblatt 94/46**

⑧<sup>4</sup> Benannte Vertragsstaaten:  
**BE DE ES FR IT**

⑧ Veröffentlichungstag des später veröffentlichten  
Becherchenberichts: 18.01.95 Patentblatt 95/03

⑦ Anmelder: Liebherr-Werk Biberach GmbH  
Memminger Strasse 72

D-88400 Biberach (DE)

(72) Erfinder: **Zerza, Horst, Dipl.-Ing. (FH)**  
**Eichenweg 5**  
**D-88444 Fischbach (DE)**

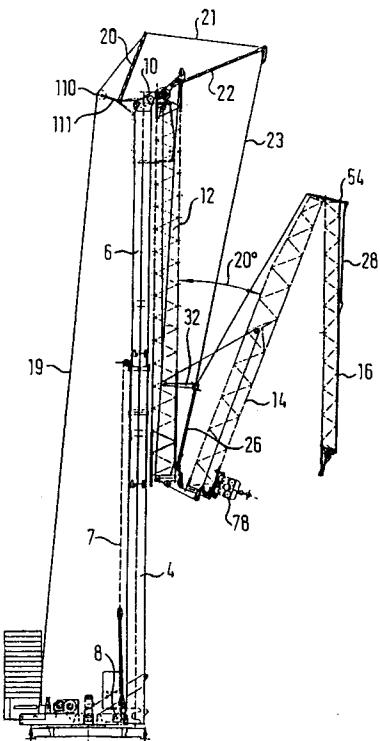
Erfinder: **Heipl, Andreas, Dipl.-Ing. (FH)**  
**Kreuzberg 4**  
**D-88444 Ummendorf (DE)**

74 Vertreter: **Gossel, Hans K., Dipl.-Ing. et al**  
**Lorenz-Seidler-Gossel,**  
**Widenmayerstrasse 23**  
**D-80538 München (DE)**

#### **(54) Kran mit teleskopierbarem Turm.**

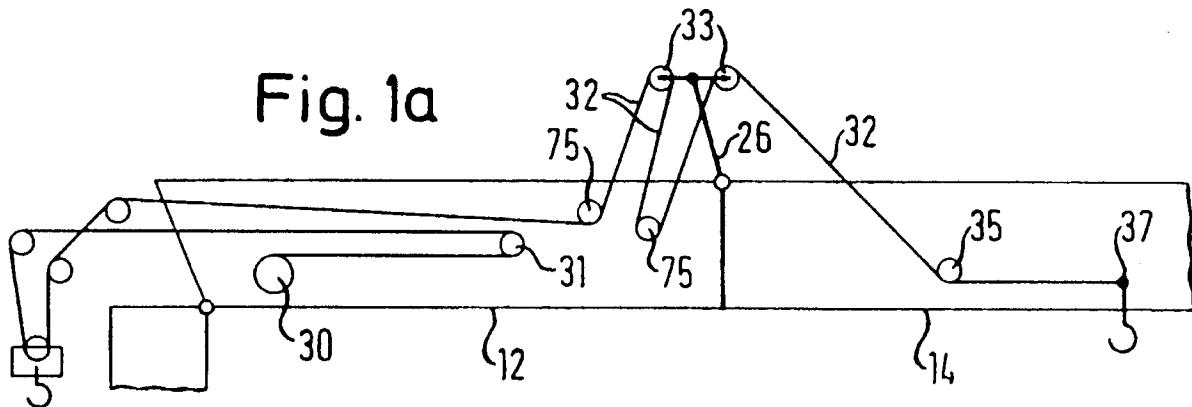
57) Der innere austeleskopierbare Schuß (6) eines Krans mit einem auf einem Oberwagen oder der Drehbühne (2) eines Portals (1) befestigten, teleskopierbaren Turm (5) ist gelenkig mit einem Ausleger verbunden. Der Ausleger besteht aus einem inneren Auslegeranlenkstück (12), einem Auslegermittelstück (14) und einer äußeren Auslegerverlängerung (16) und ist durch Abspannseile (19,21,23,25,28) die über Abspannstützen (20,22,26) laufen, gegenüber einem Festpunkt am Oberwagen oder der Drehbühne abgespannt. Um die Montage und Demontage des Krans zu verkürzen und zu vereinfachen, sind das Auslegeranlenkstück (12) um eine im Bereich der Obergurte befindliche Querachse (13) mit dem Auslegermittelstück (14) und das Auslegermittelstück um eine im Bereich der Untergurte befindliche Querachse (15) mit der Auslegerverlängerung (16) verbunden. Durch eine Hilfswinde (30) ist eine im äußeren Endbereich des Auslegeranlenkstücks (12) angelenkte Mittelabspannstütze (26), von der das Abspannseil (28) der Auslegerverlängerung (16) zu einem Festpunkt (18) auf der Auslegerverlängerung verläuft, in Richtung auf das Auslegeranlenkstück (12) verschwenkbar.

Fig. 6



EP 0 624 542 A3

Fig. 1a





Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 94 10 3298

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.5)
A	DE-A-32 45 262 (KOTAX G.M.B.H.) * Seite 14, Zeile 11 - Zeile 25 * * Seite 14, Zeile 32 - Zeile 34 * * Abbildungen 6,7,8 * ---	1	B66C23/34
A	DE-A-33 03 524 (KÖNIG) * Abbildungen 7-13 * * Seite 33, Zeile 9 - Zeile 15 * ---	1	
P,A	DE-C-42 10 483 (NOELL SERVICE UND MASCHINENTECHNIK G.M.B.H.) * Spalte 4, Zeile 7 - Zeile 21 * * Abbildungen 1,2,4,6 * ---	1	
A	FR-A-2 550 176 (S.A. POTAINE) * Abbildungen 1-3 * -----	1	
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.5)			
B66C			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	7. November 1994	Guthmuller, J	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		