



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 564 178 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
21.09.2005 Patentblatt 2005/38

(51) Int Cl.7: **B66D 1/36**

(43) Veröffentlichungstag A2:
17.08.2005 Patentblatt 2005/33

(21) Anmeldenummer: **05002810.9**

(22) Anmeldetag: **10.02.2005**

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

(72) Erfinder:
• **Jaeger, Ingo Peter**
52070 Aachen (DE)
• **Spang, Frank**
66333 Völklingen (DE)
• **Tägl, Michael**
09380 Thalheim (DE)

(30) Priorität: **14.02.2004 DE 202004002309 U**

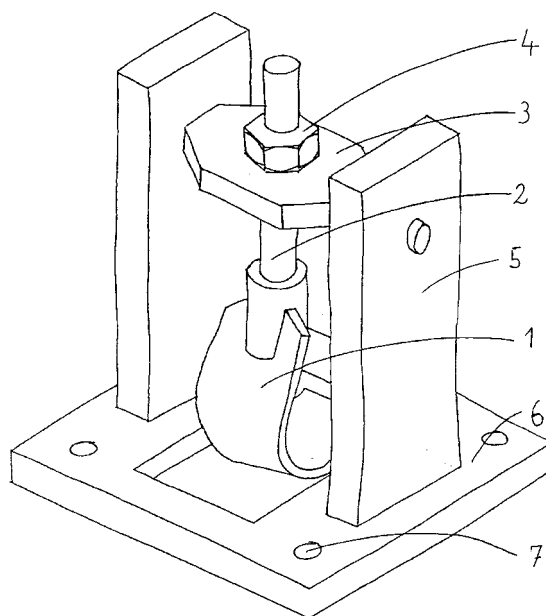
(71) Anmelder: **Rheinmetall Landsysteme GmbH**
24159 Kiel (DE)

(74) Vertreter: **Dietrich, Barbara**
Thul Patentanwalts-gesellschaft mbH
Rheinmetall Allee 1
40476 Düsseldorf (DE)

(54) **Hubspindel**

(57) Um die Seilandrückwalze zum Aus- und Einbau der Seilwinde im Kranausleger eines Bergepanzers, unter Berücksichtigung aller Unfallverhütungsvorschriften, anzuheben wird vorgeschlagen, eine Hubspindel zum Anheben einer Seilandrückwalze vorzusehen, bei der ein Hacken (1) drehbar an einer Gewindespindel (2) gehalten ist, die ihrerseits mittels einer Mutter (4) eines Schwenklagers (3) gehalten ist, welches sich auf zwei Lagerböcken (5) abstützt. Die Lagerböcke sind auf einer Grundplatte (6) gehalten, welche ein Lochbild (7) aufweist, welches identisch mit dem Lochbild (7) eines Wartungsdeckels an einem Kranausleger ist.

Figur 1



EP 1 564 178 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 00 2810

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	DE 26 16 470 A1 (JACOB WENNBERG AB) 28. Oktober 1976 (1976-10-28) * Abbildung 1 *	1,2	B66D1/36
A	----- US 4 854 547 A (OLIPHANT ET AL) 8. August 1989 (1989-08-08) * Zusammenfassung *	1,2	
A	----- US 3 843 094 A (WATTS R,US) 22. Oktober 1974 (1974-10-22) * Zusammenfassung *	1,2	
A	----- US 4 634 102 A (APPLING ET AL) 6. Januar 1987 (1987-01-06) * Zusammenfassung *	1,2	
A	----- US 2 928 557 A (CLINE EARL E) 15. März 1960 (1960-03-15) * das ganze Dokument *	1,2	
A	----- DE 195 03 328 A1 (A. RITTER U. SOEHNE, MASCHINENFABRIK UND LANDMASCHINEN GMBH & CO KG, 7) 8. August 1996 (1996-08-08) * Zusammenfassung *	1,2	RECHERCHIERTER SACHGEBIETE (Int.Cl.7) B66F B66D B66C B21C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 21. Juli 2005	Prüfer Blumenberg, C
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	

3
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 05 00 2810

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.

21-07-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 2616470	A1	28-10-1976	SE 389640 B	15-11-1976
			DE 7611810 U1	16-09-1976
			SE 7504295 A	16-10-1975

US 4854547	A	08-08-1989	KEINE	

US 3843094	A	22-10-1974	CA 970761 A1	08-07-1975
			DE 2364919 A1	18-07-1974
			FR 2213224 A1	02-08-1974
			GB 1398069 A	18-06-1975
			JP 1114474 C	29-09-1982
			JP 49116759 A	07-11-1974
			JP 57002639 B	18-01-1982

US 4634102	A	06-01-1987	EP 0228554 A1	15-07-1987
			JP 62157180 A	13-07-1987

US 2928557	A	15-03-1960	US 3024918 A	13-03-1962

DE 19503328	A1	08-08-1996	KEINE	

EPO FORM P0461

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