



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**24.08.2011 Patentblatt 2011/34**

(51) Int Cl.:  
**B66F 3/08 (2006.01) B66F 3/18 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**09.06.2010 Patentblatt 2010/23**

(21) Anmeldenummer: **09176941.4**

(22) Anmeldetag: **24.11.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**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 SE SI SK SM TR**

(72) Erfinder:  

- **Siemers, Dirk Jan**  
**23909, Ratzeburg (DE)**
- **Ruhnke, Bernhard**  
**21502, Geesthacht (DE)**

(30) Priorität: **08.12.2008 DE 102008062317**

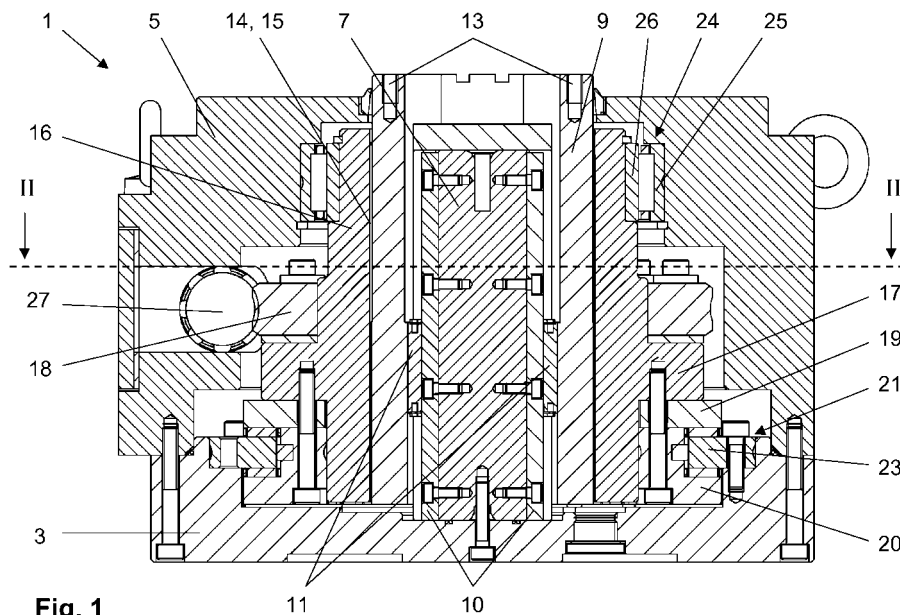
(74) Vertreter: **UEXKÜLL & STOLBERG**  
**Patentanwälte**  
**Beselerstrasse 4**  
**22607 Hamburg (DE)**

(71) Anmelder: **Helmholtz-Zentrum Geesthacht**  
**Zentrum für Material- und Küstenforschung**  
**GmbH**  
**21502 Geesthacht (DE)**

(54) **Hebevorrichtung**

(57) Dargestellt und beschrieben ist eine Hebevorrichtung mit einem Gehäuse (5), mit einer Hubspindel (9), die zylindrisch ausgebildet ist und auf der Außenfläche ein Außengewinde (14) aufweist, mit einer Gewindebuchse (16), die die Hubspindel (9) umgibt und ein Innengewinde (15) aufweist, das mit dem Außengewinde (14) in Eingriff steht, und mit einer Antriebseinheit zum drehenden Antrieb der Gewindebuchse (16), wobei die Hubspindel (9) in deren axialer Richtung verschiebbar

und unverdrehbar in dem Gehäuse (5) gehalten ist. Die Aufgabe eine Hebevorrichtung bereitzustellen, die eine möglichst kurze Baulänge in axialer Richtung der Hubspindel (9) aufweist, wird dadurch gelöst, dass die Hubspindel (9) als Hohlzylinder ausgebildet ist, dass ein Dom (7) im Inneren der Hubspindel (9) angeordnet und drehfest mit dem Gehäuse (5) verbunden ist und dass die Hubspindel (9) drehfest und axial verschiebbar an dem Dom (7) gehalten ist.



**Fig. 1**



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 09 17 6941

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 0 538 208 A1 (MAGGIORI ENZO [IT]) 21. April 1993 (1993-04-21) * Zusammenfassung * * Spalte 2, Zeile 20 - Spalte 3, Zeile 14 * * * Abbildungen * -----	1-7	INV. B66F3/08 B66F3/18
X	GB 324 605 A (R T SHELLEY LTD; ERNEST GEORGE LAWRENCE) 30. Januar 1930 (1930-01-30) * das ganze Dokument * -----	1-7	
X	EP 0 697 366 A1 (TOMIDOKORO KANJI [JP]) 21. Februar 1996 (1996-02-21) * Zusammenfassung * * Spalte 2, Zeile 35 - Zeile 39 * * Spalte 3, Zeile 22 - Spalte 4, Zeile 30 * * * Abbildung 1 * -----	1-7	
A,D	DE 29 20 133 B1 (BAUTZ ALFRED) 12. März 1981 (1981-03-12) * Anspruch 1; Abbildungen * -----	1	RECHERCHIERTES SACHGEBIETE (IPC) B66F
A,D	DE 236 726 C (SCHÄFER EMANUEL) 6. September 1910 (1910-09-06) * Ansprüche; Abbildungen * -----	1	
A,D	EP 1 473 268 A2 (ZIMMERMANN JUERGEN [AT] ZIMM MASCHINENELEMENTE GMBH & [AT]) 3. November 2004 (2004-11-03) * Zusammenfassung * * Abbildungen 1,2 * -----	1	
1 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 19. Juli 2011	Prüfer Cabral Matos, A
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	

EPO FORM 1503 03/82 (P04/C03)

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

EP 09 17 6941

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.

19-07-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0538208	A1	21-04-1993	CA	2080761 A1	19-04-1993
			IT	1250121 B	30-03-1995
-----					
GB 324605	A	30-01-1930	KEINE		
-----					
EP 0697366	A1	21-02-1996	DE	69512849 D1	25-11-1999
			DE	69512849 T2	15-06-2000
-----					
DE 2920133	B1	12-03-1981	EP	0019284 A1	26-11-1980
-----					
DE 236726	C		KEINE		
-----					
EP 1473268	A2	03-11-2004	AT	412643 B	25-05-2005
			ES	2255006 T3	16-06-2006
-----					

EPO FORM P0461

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