



(11) **EP 1 710 202 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
14.11.2007 Patentblatt 2007/46

(51) Int Cl.:
B66F 3/10 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
11.10.2006 Patentblatt 2006/41

(21) Anmeldenummer: **06111474.0**

(22) Anmeldetag: **21.03.2006**

(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

(72) Erfinder:
• **Reitzig, Klaus**
36321 Laubach (DE)
• **Oechler, Martin**
36355 Grebenhain (DE)

(30) Priorität: **08.04.2005 DE 102005016430**

(74) Vertreter: **von Ahsen, Erwin-Detlef et al**
Von Ahsen, Nachtwey & Kollegen
Anwaltskanzlei
Wilhelm-Herbst-Strasse 5
28359 Bremen (DE)

(71) Anmelder: **Ludwig Ehrhardt GmbH**
35321 Laubach (DE)

(54) **Hubvorrichtung**

(57) Die Erfindung betrifft einen Hubvorrichtung mit ineinander teleskopartig mittels eines Hubantriebes (30) ein- und ausfahrbaren Rohren (13, 14, 15). Um einen Antrieb mit kleinem Bauvolumen zu erhalten, der auch allen anderen Anforderungen an einen Antrieb für Hubvorrichtungen erfüllte, ist die erfindungsgemäße Hubvorrichtung dadurch gekennzeichnet, daß der Hubantrieb (30) einen Antriebsteil (12) mit einem Torquemotor aufweist.

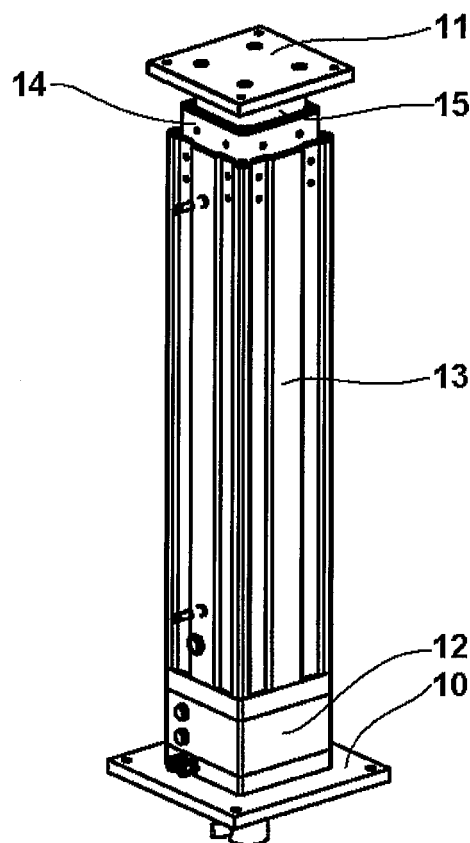


Fig. 1

EP 1 710 202 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 11 1474

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 196 08 171 A1 (RIEDE HERBERT [DE]) 11. September 1997 (1997-09-11) * Spalte 2, Zeile 44 - Spalte 3, Zeile 43; Abbildungen *	1,6-8	INV. B66F3/10
X	US 5 586 619 A (YOUNG ROLAND O [US]) 24. Dezember 1996 (1996-12-24) * Abbildungen 1,2,5,7 *	1,8,9	
X	DE 35 05 842 A1 (MAGNETIC ELEKTROMOTOREN AG [CH]) 22. August 1985 (1985-08-22) * Seite 7, Zeile 10 - Seite 8, Zeile 19; Abbildungen 1-3 *	1,6,7	
X	DE 22 33 740 A1 (RICHTER HANS) 24. Januar 1974 (1974-01-24) * Abbildung 2 *	1,6,7	
D,A	RÖHMHELD GMBH: "Teleskop-Hubeinheiten" [Online] Juni 2002 (2002-06), RÖHMHELD GMBH , 35317 LAUBACH , XP002425796 Gefunden im Internet: URL: http://www.roemheld.de/de/roemheld.aspx?cmd=pdf&file=M69106&lang=0 [gefunden am 2007-03-19] * das ganze Dokument *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B66F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 28. September 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 Patentedokument, 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)

**GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE**

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- ☒ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

- ☐ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
- ☒ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:
- 1-4, 6, 7, 8-10
- ☐ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:



Europäisches
Patentamt

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 06 11 1474

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-4

Lagerung des Antriebs in einer Hubvorrichtung

1.1. Ansprüche: 1, 6 und 7

Hubvorrichtung mit Spindelantrieb

2. Anspruch: 1 und 5

Homogene Außenabmessungen einer Hubvorrichtung

3. Ansprüche: 1 und 8-10

Hubvorrichtung mit unterschiedlich schnell ausfahrbaren
Rohren

Bitte zu beachten dass für alle unter Punkt 1 aufgeführten Erfindungen, obwohl diese nicht unbedingt durch ein gemeinsames erfinderisches Konzept verbunden sind, ohne Mehraufwand der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, eine vollständige Recherche durchgeführt werden konnte.

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

EP 06 11 1474

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.

28-09-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 19608171	A1	11-09-1997	KEINE		
US 5586619	A	24-12-1996	KEINE		
DE 3505842	A1	22-08-1985	CH	664434 A5	29-02-1988
			US	4635492 A	13-01-1987
DE 2233740	A1	24-01-1974	JP	49044518 A	26-04-1974

EPO FORM P0461

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