

(19)



(11)

EP 1 967 292 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

13.11.2013 Patentblatt 2013/46

(51) Int Cl.:

B06B 1/16 (2006.01)**E02D 3/074** (2006.01)**E02D 3/054** (2006.01)**E02D 7/18** (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:

10.09.2008 Patentblatt 2008/37(21) Anmeldenummer: **07016396.9**(22) Anmeldetag: **22.08.2007**

(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 MT NL PL PT RO SE SI SK TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA HR MK RS(30) Priorität: **07.03.2007 DE 202007003532 U**(71) Anmelder: **ABI Anlagentechnik-Baumaschinen-Industriebedarf****Maschinenfabrik und Vertriebsgesellschaft mbH
63843 Niedernberg (DE)**

(72) Erfinder:

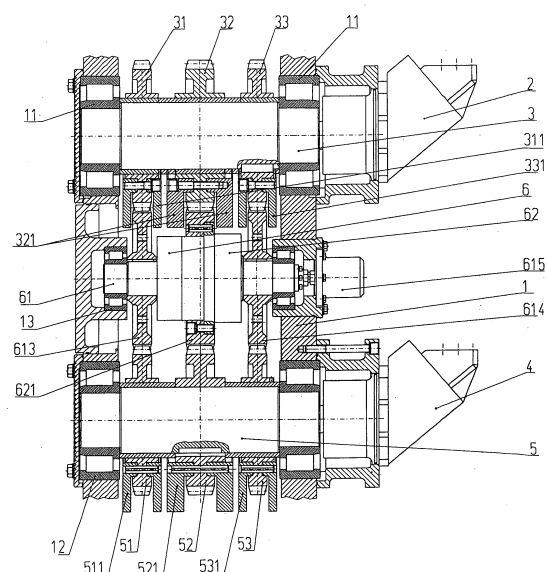
- **Heichel, Christian**
63843 Niedernberg (DE)
- **Kleibl, Albrecht, Dr. Ing.**
02747 Grosshennersdorf (DE)
- **Winzen, Rolf**
44805 Bochum (DE)
- **Hense, Frank**
58285 Gevelsberg (DE)

(74) Vertreter: **Kötter, Ulrich****Patentanwalt
Stresemannstraße 15
58095 Hagen (DE)**(54) **Schwingungserreger**

(57) Schwingungserreger, insbesondere für eine Vibrationsramme, umfassend wenigstens zwei parallel zueinander angeordnete Achsen, sowie wenigstens zwei Unwuchtmassen, die auf einer oder auf mehreren der Achsen befestigt sind, wobei Mittel zur Verstellung der relativen Drehposition der Unwuchtmassen zueinander vorgesehen sind, wobei die Mittel mindestens einen Drehflügelschwenkmotor (6) mit einer Rotorwelle (61) und einem Statorgehäuse (62) umfassen, wobei die Rotorwelle (61) Bestandteil einer der Achsen ist und die Drehstellung des Statorgehäuses (62) relativ zur Rotorwelle (61) veränderbar ist, dass das Statorgehäuse (62) wenigstens einen Verschlussdeckel (63) aufweist, der zur radialen und axialen Lagerung der Rotorwelle (61) zumindest partiell mit einer Gleitlegierung (633) unlösbar beschichtet ist und dass zwischen Rotorwelle (61) und Statorgehäuse (62) wenigstens eine Wellendichtung (631) angeordnet ist, die hydraulisch vorgespannt und mit einem Stützelement versehen ist. Die Erfindung betrifft weiterhin einen Schwenkmotor, geeignet zum Einsatz in einem Schwingungserreger, umfassend eine Rotorwelle (61) und ein Statorgehäuse (62), zwischen denen Arbeitskammern (64a, 64b) gebildet sind, wobei das Statorgehäuse (62) um die Rotorachse (61) drehbar ist, wobei das Statorgehäuse (62) wenigstens einen Verschlussdeckel (63) aufweist, der zur radialen und axialen Lagerung der Rotorwelle (61) zumindest partiell mit einer

Gleitlegierung (633) unlösbar beschichtet ist und dass zwischen Rotorwelle (61) und Statorgehäuse (62) wenigstens eine Wellendichtung (631) angeordnet ist, die hydraulisch vorgespannt und mit einem Stützelement versehen ist.

Figur 1

**EP 1 967 292 A3**



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 07 01 6396

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	US 6 345 546 B1 (HOUZE CHRISTIAN [FR]) 12. Februar 2002 (2002-02-12) * Spalte 2, Zeile 48 - Spalte 4, Zeile 12; Abbildungen 1-3 *	1-12	INV. B06B1/16 E02D3/074 E02D3/054 E02D7/18
A	US 2002/104393 A1 (VAN ES J R [NL] ET AL) 8. August 2002 (2002-08-08) * Absätze [0036] - [0039]; Abbildungen 1-4 *	1-12	
A	US 5 177 386 A (SHIMADA FUBITO [JP]) 5. Januar 1993 (1993-01-05) * Spalte 12, Zeile 61 - Spalte 14, Zeile 39; Abbildungen 15-18 *	1-12	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B06B E02D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 2. Oktober 2013	Prüfer Trique, Michael
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 03.82 (P04C03)

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

EP 07 01 6396

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.

02-10-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 6345546 B1	12-02-2002	AT 244336 T	15-07-2003
		DE 69816017 D1	07-08-2003
		DE 69816017 T2	27-05-2004
		EP 0926300 A1	30-06-1999
		ES 2205419 T3	01-05-2004
		FR 2772805 A1	25-06-1999
		US 6345546 B1	12-02-2002

US 2002104393 A1	08-08-2002	KEINE	

US 5177386 A	05-01-1993	DE 69106284 D1	09-02-1995
		DE 69106284 T2	03-08-1995
		EP 0473449 A1	04-03-1992
		US 5177386 A	05-01-1993

EPO FORM P0481

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