

(19)



(11)

EP 1 933 037 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
23.04.2014 Patentblatt 2014/17

(51) Int Cl.:
F04D 17/16 (2006.01) **F04D 19/04** (2006.01)
F04D 29/60 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
18.06.2008 Patentblatt 2008/25

(21) Anmeldenummer: **07022563.6**

(22) Anmeldetag: **21.11.2007**

(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

(71) Anmelder: **PFEIFFER VACUUM GMBH**
35614 Asslar (DE)

(72) Erfinder:
• **Mädler, Matthias**
35759 Driedorf (DE)
• **Fahrenbach, Peter**
35619 Braunfels (DE)

(30) Priorität: **13.12.2006 DE 102006058672**

(54) **Anordnung mit Vakuumpumpe**

(57) Anordnung mit einer Vakuumkammer, welche einen Kammerflansch aufweist, und einer Vakuumpumpe, welche einen in einem Rotorgehäuse angeordneten, schnelldrehenden Rotor und einen Pumpenflansch aufweist. Um im Falle eines Rotor-Stator-Kontakts freier-

dende Drehmomente sicher aufzufangen, schlägt die Erfindung vor, dass die Anordnung ein drehmomentsicheres Sicherungsmittel aufweist, welches das Rotorgehäuse mit einer Drehmomentsenke verbindet.

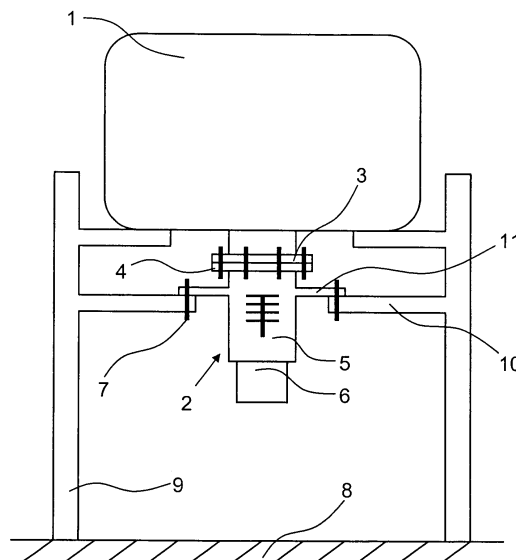


Fig. 1

EP 1 933 037 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 07 02 2563

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	JP 2004 143999 A (BOC EDWARDS KK) 20. Mai 2004 (2004-05-20) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-5 * * Absätze [0006], [0024], [0038] - [0040], [0048] *	1-6,9	INV. F04D17/16 F04D19/04 F04D29/60
X	US 2005/029417 A1 (SCHEPS RICHARD [CA] ET AL) 10. Februar 2005 (2005-02-10) * Abbildungen 1-9 *	1,7	
X	EP 1 314 892 A1 (BOC TECHNOLOGIES LTD [JP] BOC EDWARDS JAPAN LTD [JP]) 28. Mai 2003 (2003-05-28) * Absatz [0054]; Abbildungen 2,8 *	1,8	
X	EP 1 341 291 A2 (PFEIFFER VACUUM GMBH [DE]) 3. September 2003 (2003-09-03) * Absatz [0011]; Abbildungen 1,2 *	1,7,8	
X	US 6 485 254 B1 (DAVIS MATTHEW FENTON [US]) 26. November 2002 (2002-11-26) * das ganze Dokument *	1-9	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F04D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 13. März 2014	Prüfer Brouillet, Bernard
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	

1

EPO FORM 1503 03.02 (P04C03)

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

EP 07 02 2563

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.

13-03-2014

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 2004143999 A	20-05-2004	KEINE	
US 2005029417 A1	10-02-2005	US 2005029417 A1 WO 2005015028 A1	10-02-2005 17-02-2005
EP 1314892 A1	28-05-2003	AT 288036 T DE 60202740 D1 DE 60202740 T2 EP 1314892 A1 JP 4126212 B2 JP 2003214379 A KR 20030041782 A US 2003095862 A1	15-02-2005 03-03-2005 05-01-2006 28-05-2003 30-07-2008 30-07-2003 27-05-2003 22-05-2003
EP 1341291 A2	03-09-2003	DE 10208795 A1 EP 1341291 A2 JP 2003278690 A US 2003160528 A1	04-09-2003 03-09-2003 02-10-2003 28-08-2003
US 6485254 B1	26-11-2002	KEINE	

EPO FORM P0461

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