



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
01.06.2016 Patentblatt 2016/22

(51) Int Cl.:
F04D 19/04 (2006.01) **F04D 29/08** (2006.01)
F04D 29/42 (2006.01) **F04D 29/70** (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
25.03.2009 Patentblatt 2009/13

(21) Anmeldenummer: **08016073.2**

(22) Anmeldetag: **12.09.2008**

(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 MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA MK RS

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

(72) Erfinder: **Zipp, Andreas**
35614 Asslar (DE)

(30) Priorität: **20.09.2007 DE 102007044945**

(54) **Vakuumpumpe**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vakuumpumpe (100) mit Gaseinlass und schnelldrehendem Rotor (124), welche mit einem mit mehreren durch eine Trennwand (106) getrennten Ansaugöffnungen versehenen Flansch (118) einer Mehrkammervakuumanlage verbindbar ist. Um bei einem einfachen Aufbau in der Lage einen Druckunterschied zwischen den Kammern (102,103) aufrecht zu erhalten, wird vorgeschlagen, im Gaseinlass eine diesen in Ansaugbereiche unterteilende Gaswegtrennstruktur (127,128,129) angeordnet ist, welche derart gestaltet ist, dass sie zusammen mit der Trennwand (106) eine Abdichtung der Kammern bewirkt.

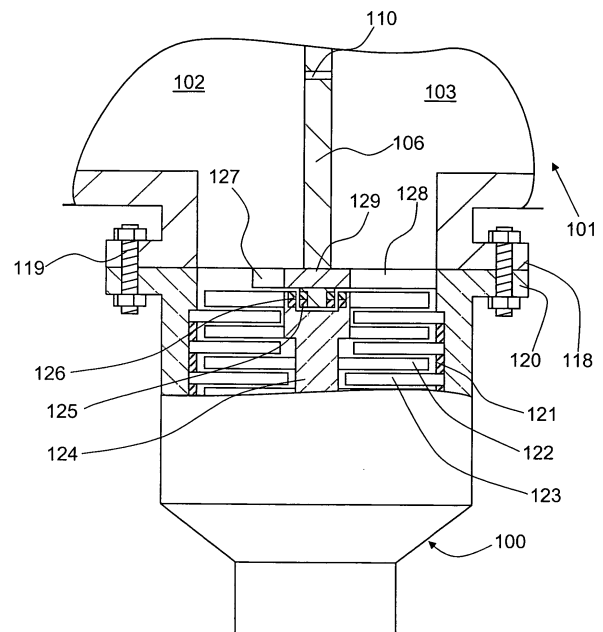


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 08 01 6073

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
E	EP 1 992 822 A1 (AGILENT TECHNOLOGIES INC [US]) 19. November 2008 (2008-11-19) * Absatz [0012]; Abbildungen 1,2 * * Absatz [0015] - Absatz [0018]; Abbildungen 2,3 *	1,3,5,6	INV. F04D19/04 F04D29/08 F04D29/42 F04D29/70
X	WO 2006/000745 A1 (BOC GROUP PLC [GB]; STUART MARTIN NICHOLAS [GB]; GOODWIN DAVID JOHN [G] 5. Januar 2006 (2006-01-05) * Seite 5, Zeile 1 - Zeile 6; Abbildung 1 * * Seite 6, Zeile 1 - Zeile 11 * * Seite 7, Zeile 14 - Seite 8, Zeile 13; Abbildung 7 *	1,5,6,8 2 4	
Y			
A			
X	GB 2 360 066 A (BOC GROUP PLC [GB]) 12. September 2001 (2001-09-12) * Seite 4, Zeile 15 - Seite 5, Zeile 14; Abbildung 1 * * Seite 6, Zeile 4 - Zeile 20 *	1,8	
X	DE 600 02 966 T2 (BOC GROUP PLC [GB]) 26. Februar 2004 (2004-02-26) * Absatz [0019] - Absatz [0021]; Abbildung 1 *	1,5-8	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F04D
X	DE 199 01 340 A1 (LEYBOLD VAKUUM GMBH [DE]) 9. Dezember 1999 (1999-12-09) * Spalte 4, Zeile 10 - Zeile 54; Abbildung 3 *	1,3,8	
Y	DE 37 13 534 A1 (MITSUBISHI ELECTRIC CORP [JP]) 12. November 1987 (1987-11-12) * Spalte 5, Zeile 58 - Spalte 6, Zeile 29; Abbildungen 1,2 *	2 1	
A			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 22. April 2016	Prüfer Di Giorgio, F
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 (P04C03)

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

EP 08 01 6073

5 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.

22-04-2016

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1992822 A1	19-11-2008	CN 101307771 A	19-11-2008
		EP 1992822 A1	19-11-2008
		US 2008283125 A1	20-11-2008
-----	-----	-----	-----
WO 2006000745 A1	05-01-2006	AT 507394 T	15-05-2011
		AT 544952 T	15-02-2012
		CA 2565325 A1	05-01-2006
		CA 2780091 A1	05-01-2006
		CN 1973135 A	30-05-2007
		CN 101705945 A	12-05-2010
		EP 1759118 A1	07-03-2007
		EP 2273128 A1	12-01-2011
		JP 2008504479 A	14-02-2008
		US 2008166219 A1	10-07-2008
		US 2011142686 A1	16-06-2011
		WO 2006000745 A1	05-01-2006
-----	-----	-----	-----
GB 2360066 A	12-09-2001	KEINE	
-----	-----	-----	-----
DE 60002966 T2	26-02-2004	AT 241762 T	15-06-2003
		DE 60002966 D1	03-07-2003
		DE 60002966 T2	26-02-2004
		EP 1085214 A2	21-03-2001
		JP 5027352 B2	19-09-2012
		JP 2001107889 A	17-04-2001
		US 6371735 B1	16-04-2002
-----	-----	-----	-----
DE 19901340 A1	09-12-1999	DE 19901340 A1	09-12-1999
		EP 1422423 A1	26-05-2004
		JP 5069264 B2	07-11-2012
		JP 2009121491 A	04-06-2009
-----	-----	-----	-----
DE 3713534 A1	12-11-1987	DE 3713534 A1	12-11-1987
		JP S62261696 A	13-11-1987
		US 4787829 A	29-11-1988
-----	-----	-----	-----

EPO FORM P0461

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