



(11)

EP 2 431 568 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
06.04.2016 Patentblatt 2016/14

(51) Int Cl.:
F01C 21/00 (2006.01) **F04C 29/02** (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
21.03.2012 Patentblatt 2012/12

(21) Anmeldenummer: 11007001.8

(22) Anmeldetag: 27.08.2011

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

Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(30) Priorität: 17.09.2010 DE 102010045880

(71) Anmelder: **Pfeiffer Vacuum GmbH**
35614 Aßlar (DE)

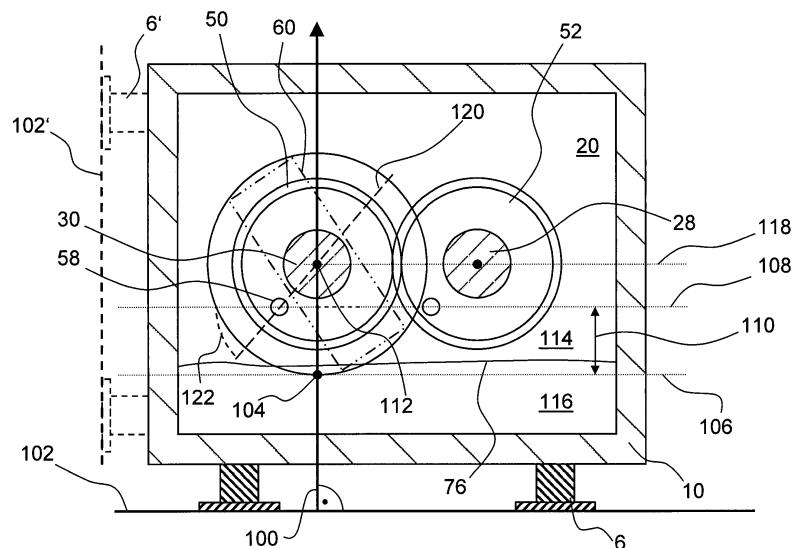
(72) Erfinder:

- Baitinger, Gerd**
70176 Stuttgart (DE)
- Kümmel, Johannes**
70197 Stuttgart (DE)
- Huber, Peter**
35390 Gießen (DE)

(54) Montagemittel und Abschirmung für eine Vakuumpumpe

(57) Vakuumpumpe (1) mit einem Montagemittel (6), welches eine der Schwerkraftrichtung entsprechenden Senkrechte (100; 200) festlegt, welche die Flächennormale einer Montageebene bildet, einer Welle (30; 28; 230; 330; 328) mit einer Wellenachse (112; 212), einem Raum (20, 22; 220), welcher zur Aufnahme einer Schmiermittelfüllmenge (72; 74) dient, einer auf der Welle angeordneten Schleuderstruktur (60, 70; 260) zur Verteilung von Schmiermittel im Raum, einem Ölrücklauf (54; 254; 354; 356), welcher den Rücklauf von Schmier-

mittel in den Raum erlaubt und eine in diesen geöffneten Auslauf (58; 258; 258'; 358) aufweist, wobei eine in Bezug zur Schwerkraftrichtung unterhalb der Welle angeordnete Auslaufebene (108; 208) den Auslauf beinhaltet und parallel zur Montageebene ist, eine Schnittpunktebene (106; 206) den in Bezug zur Schwerkraftrichtung tiefsten im Betrieb der Schleuderstruktur erreichten Punkt (104) beinhaltet und parallel zur Montageebene ist und der Abstand (110; 210) zwischen Auslaufebene und Schnittpunktebene groß ist.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 11 00 7001

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrieff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10 A	WO 2008/142437 A1 (EDWARDS LTD [GB]; JENKINS ROBERT [GB]; BIRCH PETER HUGH [GB]; NORTH PH) 27. November 2008 (2008-11-27) * Spalte 4, Zeile 20 - Spalte 8, Zeile 18 * * Abbildungen 1,2 *	1-11	INV. F01C21/00 F04C29/02
15 A	EP 0 224 740 A1 (LEYBOLD HERAEUS GMBH & CO KG [DE]) 10. Juni 1987 (1987-06-10) * Spalte 2, Zeile 1 - Spalte 3, Zeile 26 * * Abbildung 1 *	1-11	
20 A	DE 19 39 717 A1 (LEYBOLD HERAEUS GMBH & CO KG) 18. Februar 1971 (1971-02-18) * Absatz [0010] - Absatz [0011] * * Abbildung 1 *	1-11	
25			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
30			F04C
35			
40			
45			
50 1	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
55	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 24. Februar 2016	Prüfer Papastefanou, M
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
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			

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

EP 11 00 7001

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.

24-02-2016

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	WO 2008142437 A1	27-11-2008	DE 112008001237 T5 WO 2008142437 A1	29-04-2010 27-11-2008
15	EP 0224740 A1	10-06-1987	DE 3540842 A1 EP 0224740 A1 JP S62118198 A	21-05-1987 10-06-1987 29-05-1987
20	DE 1939717 A1	18-02-1971	KEINE	
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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