



(11)

EP 2 060 795 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
06.11.2013 Patentblatt 2013/45

(51) Int Cl.:
F04D 19/04 (2006.01)
F04D 29/059 (2006.01)

F04D 29/063 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
20.05.2009 Patentblatt 2009/21

(21) Anmeldenummer: **08018521.8**

(22) Anmeldetag: 23.10.2008

(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: Stanzel, Jörg
35583 Wetzlar (DE)

(30) Priorität: 15.11.2007 DE 102007054632

(54) Vakuumpumpe

(57) Die Erfindung betrifft eine Vakuumpumpe (1) mit einem Flansch (28), einem Rotor (2) und mit einem Schmiermittelkreislauf, der eine Schmiermittelvorratskammer (3) und eine Schmiermittelpumpe (4; 4') enthält, und der zur Schmierung eines den Rotor drehbar unter-

stützenden Wälzlagers (5) dient. Um die Lebensdauer des Wälzlagers zu erhöhen, schlägt die Erfindung vor, dass als Bestandteil des Schmiermittelkreislaufs eine Schmiermittelsammelkammer (6) innerhalb der Vakuumpumpe zwischen Flansch und Wälzlager angeordnet ist.

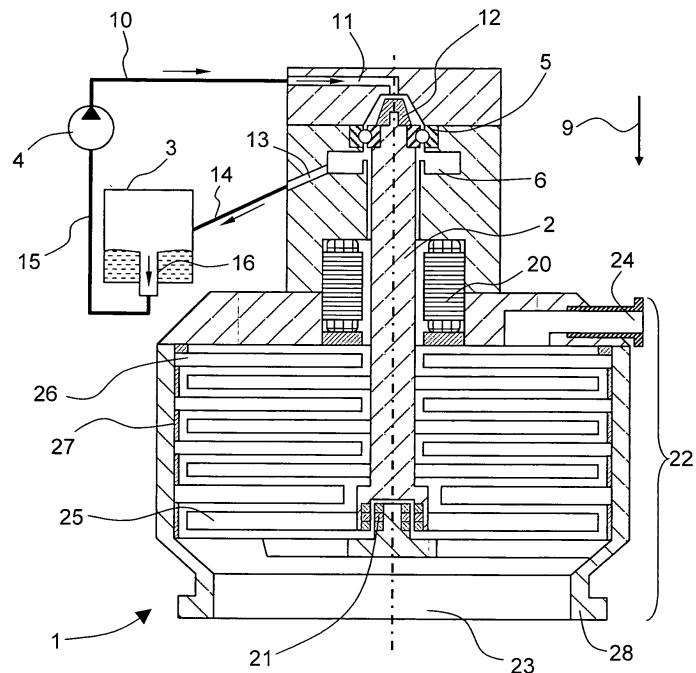


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 08 01 8521

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	
X	EP 1 477 721 A2 (PFEIFFER VACUUM GMBH [DE]) 17. November 2004 (2004-11-17) * das ganze Dokument * * Abbildung 1 * -----	1-6	INV. F04D19/04 F04D29/063 F04D29/059
X	US 4 140 441 A (PATTERSON WILLIAMS G) 20. Februar 1979 (1979-02-20) * das ganze Dokument * * Abbildung 1 * -----	1	
X	FR 2 310 481 A1 (RAVA EDOARDO [IT]) 3. Dezember 1976 (1976-12-03) * Abbildung 3 * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F04D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1	Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 30. September 2013	Prüfer Ingelbrecht, Peter
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE <p>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</p>			
<p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelbedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			

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

EP 08 01 8521

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.

30-09-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 1477721	A2	17-11-2004	AT DE EP JP JP US	330167 T 10321326 A1 1477721 A2 4422535 B2 2004340374 A 2004251084 A1		15-07-2006 10-02-2005 17-11-2004 24-02-2010 02-12-2004 16-12-2004
US 4140441	A	20-02-1979		KEINE		
FR 2310481	A1	03-12-1976	DE FR IT	2549700 A1 2310481 A1 1032818 B		18-11-1976 03-12-1976 20-06-1979