

(19)



(11)

EP 2 290 242 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
02.07.2014 Patentblatt 2014/27

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

F04D 29/60 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
02.03.2011 Patentblatt 2011/09

(21) Anmeldenummer: 10008413.6

(22) Anmeldetag: 12.08.2010

(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 SE SI SK SM TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME RS

(30) Priorität: 28.08.2009 DE 102009039120

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

(72) Erfinder:
• **Watz, Robert**
35781 Weilburg (DE)
• **Schweighöfer, Michael**
35614 Asslar (DE)

(54) Vakuumpumpe

(57) Die Erfindung betrifft Vakuumpumpe (1) mit einem Gehäuse (6), einer Ansaugöffnung (5), einem schnell drehenden Rotor (12) und einem mit einem Gegenflansch (2; 2'; 2'') verbindbaren Pumpenflansch (4; 4'; 4''), welcher am Gehäuse vorgesehen ist. Um die Si-

cherheit der Flanschverbindung in einem Fehlerfall zu erhöhen, wird vorgeschlagen, dass auf der dem Gehäuse abgewandten Seite des Pumpenflansches ein der Ansaugöffnung zugeordneter Kragen (40; 40'; 40'') angeordnet ist.

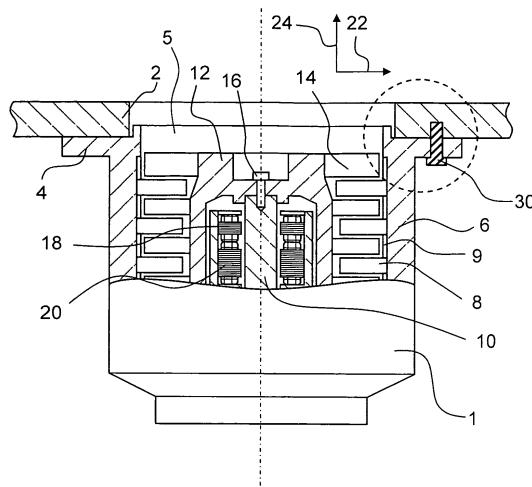


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	
X	GB 1 297 740 A (SNECMA) 29. November 1972 (1972-11-29) * Abbildung 1 * ----- X EP 1 258 634 A1 (BOC TECHNOLOGIES LTD [JP]) 20. November 2002 (2002-11-20) * Abbildungen 1,3 * ----- A EP 1 041 287 A2 (SEIKO SEIKI KK [JP]) 4. Oktober 2000 (2000-10-04) * Zusammenfassung; Abbildung 1 * -----	1-5 1,2,4 3	INV. F04D19/04 F04D29/60
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
			F04D F16L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	26. Mai 2014	Lovergine, A	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 10 00 8413

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.

26-05-2014

10

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
GB 1297740	A	29-11-1972	BE CA CH DE FR GB NL US	765042 A1 939640 A1 529297 A 7112177 U 2086526 A5 1297740 A 7104278 A 3771909 A		16-08-1971 08-01-1974 15-10-1972 15-07-1971 31-12-1971 29-11-1972 05-10-1971 13-11-1973
EP 1258634	A1	20-11-2002	EP JP KR US	1258634 A1 2002327698 A 20020084410 A 2002172589 A1		20-11-2002 15-11-2002 07-11-2002 21-11-2002
EP 1041287	A2	04-10-2000	EP JP JP KR US	1041287 A2 4104098 B2 2000283086 A 20010014675 A 6290457 B1		04-10-2000 18-06-2008 10-10-2000 26-02-2001 18-09-2001

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

55