

(19)



(11)

**EP 2 597 313 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**12.11.2014 Patentblatt 2014/46**

(51) Int Cl.:  
**F04D 19/04** <sup>(2006.01)</sup> **F04D 29/02** <sup>(2006.01)</sup>

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**29.05.2013 Patentblatt 2013/22**

(21) Anmeldenummer: **12191948.4**

(22) Anmeldetag: **09.11.2012**

(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**

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

(72) Erfinder: **Mädler, Matthias**  
**35759 Driedorf (DE)**

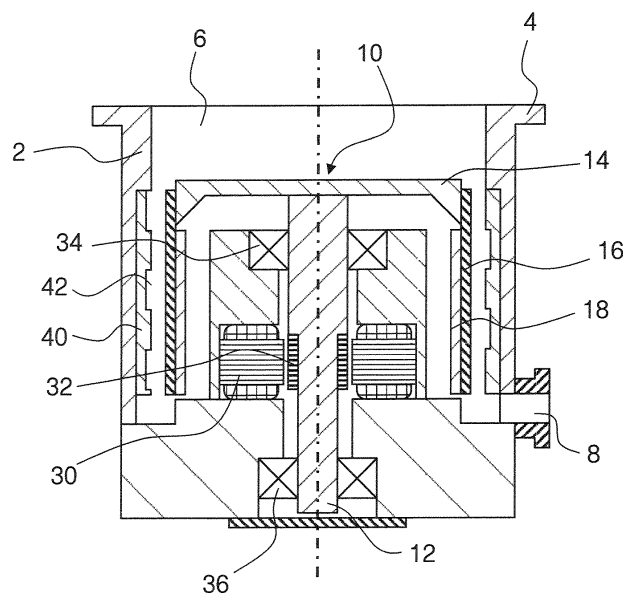
(74) Vertreter: **Manitz, Finsterwald & Partner GbR**  
**Martin-Greif-Strasse 1**  
**80336 München (DE)**

(30) Priorität: **26.11.2011 DE 102011119506**

### (54) **Schnell drehender Rotor für eine Vakuumpumpe**

(57) Die Erfindung betrifft einen schnell drehenden Rotor (10) für eine Vakuumpumpe (2), welcher eine erste Hülse (16) und eine Tragstruktur (14; 60) umfasst. Um die vakuumtechnische Leistungsfähigkeit zu steigern,

wird vorgeschlagen, dass innerhalb der ersten Hülse (16) eine zweite Hülse (18) angeordnet ist und erste und zweite Hülse einen Verbund bilden.



**Fig. 1**

**EP 2 597 313 A3**



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
EP 12 19 1948

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X,D	EP 1 408 237 A1 (CIT ALCATEL [FR]) 14. April 2004 (2004-04-14) * Absatz [0018] * * Absatz [0034] * * Abbildungen 1,2 *	1,3,5-15	INV. F04D19/04 F04D29/02
E	EP 2 722 528 A1 (EDWARDS JAPAN LTD [JP]) 23. April 2014 (2014-04-23) * Absatz [0006] * * Absatz [0036] * * Abbildung 1 *	1-3,5,6, 9-13	
X	GB 2 420 379 A (BOC GROUP PLC [GB]) 24. Mai 2006 (2006-05-24) * Seite 3, Zeile 7 - Zeile 32 * * Seite 4, Zeile 1 - Zeile 5 * * Abbildung 1 *	1-3,5,6, 9,12,13	
A	JP 2009 108752 A (EDWARDS KK) 21. Mai 2009 (2009-05-21) * Abbildungen 1,2 *	1,8,14	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F04D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		1. Oktober 2014	Lovergine, A
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 : nichtschriftliche 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 (03.02) (P04C03)

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

EP 12 19 1948

5

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

01-10-2014

10

15

20

25

30

35

40

45

50

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 1408237	A1	14-04-2004	EP	1408237 A1	14-04-2004
			FR	2845737 A1	16-04-2004
			JP	2004278512 A	07-10-2004
			US	2004076510 A1	22-04-2004
-----					
EP 2722528	A1	23-04-2014	CN	103562554 A	05-02-2014
			EP	2722528 A1	23-04-2014
			WO	2012172990 A1	20-12-2012
-----					
GB 2420379	A	24-05-2006	KEINE		
-----					
JP 2009108752	A	21-05-2009	KEINE		
-----					

EPO FORM P0461

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

55