

(19)



(11)

**EP 2 447 537 A3**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**13.04.2016 Patentblatt 2016/15**

(51) Int Cl.:  
**F04D 13/02<sup>(2006.01)</sup> F04D 29/62<sup>(2006.01)</sup>**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**02.05.2012 Patentblatt 2012/18**

(21) Anmeldenummer: **11008422.5**

(22) Anmeldetag: **20.10.2011**

(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**

(71) Anmelder: **WILO SE**  
**44263 Dortmund (DE)**

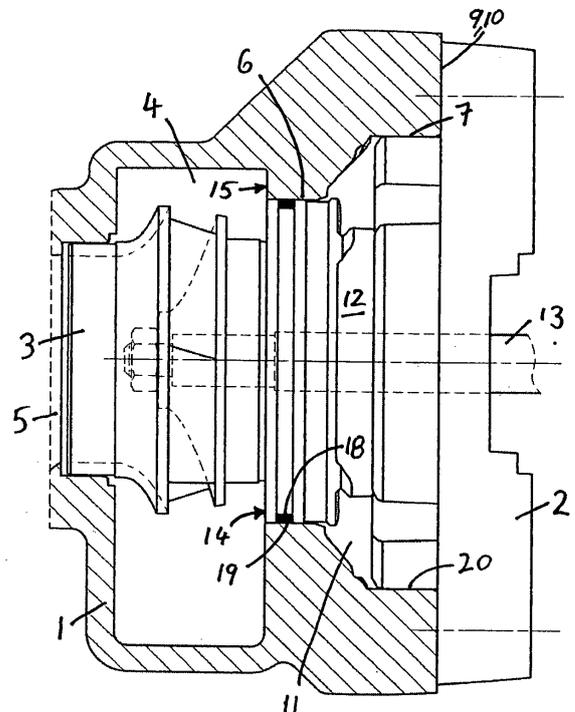
(72) Erfinder: **Tolstoj, Aleksei**  
**44287 Dortmund (DE)**

(30) Priorität: **02.11.2010 DE 102010050263**

(74) Vertreter: **Cohausz Hannig Borkowski Wißgott**  
**Patent- und Rechtsanwaltskanzlei**  
**Schumannstrasse 97-99**  
**40237 Düsseldorf (DE)**

**(54) Führung des Laternen-Einsteckteils**

(57) Die Erfindung betrifft eine Motorkreiselpumpe mit einer zwischen Pumpe und Motor angeordneten Laternen, die ein in das Pumpengehäuse hineinreichendes koaxiales Einsteckteil aufweist, durch den die Pumpenwelle verläuft und an dessen in das Pumpengehäuse hineinragenden Einsteckteilende das Pumpenlaufrad auf der Pumpenwelle befestigt ist, wobei das Einsteckteil einen ersten zylindrischen Führungsbereich nahe der am Pumpengehäuse angrenzenden Stirnseite aufweist und wobei der erste Führungsbereich in einer ersten zylindrischen Führung des Pumpengehäuses einliegt, wobei das Einsteckteilende mit seinem Umfang einen vorderen zylindrischen zweiten Führungsbereich mit einer Dichtung insbesondere mit einer Ringdichtung bildet und der vordere zweite Führungsbereich in einer zylindrischen zweiten Führung des Pumpengehäuses einliegt.



**Fig. 2**

**EP 2 447 537 A3**



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 11 00 8422

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)
X	US 2007/003406 A1 (RACER DONALD W [US] ET AL) 4. Januar 2007 (2007-01-04) * Abbildungen 1,2 *	1-5	INV. F04D13/02 F04D29/62
X	US 2 291 346 A (ROBINSON MANUEL G) 28. Juli 1942 (1942-07-28) * Abbildung 1 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F04D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>Den Haag</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>10. März 2016</b>	Prüfer <b>Ingelbrecht, Peter</b>
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 Patentedokument, 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 11 00 8422

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.

10-03-2016

10  
15  
20  
25  
30  
35  
40  
45  
50  
55

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2007003406 A1	04-01-2007	US 2007003406 A1 WO 2004079195 A2	04-01-2007 16-09-2004
US 2291346 A	28-07-1942	KEINE	

EPO FORM P0461

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