

(19)



(11)

**EP 2 735 744 A3**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**16.08.2017 Patentblatt 2017/33**

(51) Int Cl.:  
**F04D 29/02 (2006.01) F04D 29/22 (2006.01)**  
**F04D 29/70 (2006.01) F04D 13/06 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**28.05.2014 Patentblatt 2014/22**

(21) Anmeldenummer: **13005445.5**

(22) Anmeldetag: **20.11.2013**

(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 AG**  
**44263 Dortmund (DE)**

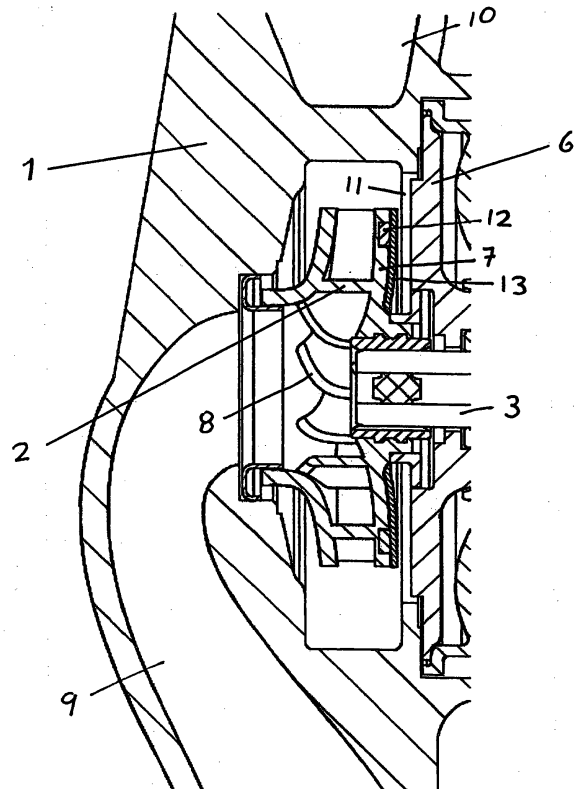
(72) Erfinder: **Strelow, Günter**  
**44801 Bochum (DE)**

(30) Priorität: **23.11.2012 DE 102012022851**

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

(54) **Laufrad einer Kreiselpumpe mit Magneten**

(57) Die Erfindung betrifft ein Laufrad einer Kreiselpumpe mit einer rückseitigen Tragscheibe, auf der die Laufgradschaufeln angeordnet sind, wobei auf der Rückseite der Tragscheibe Permanentmagnete befestigt sind, zum Einfangen von in der Förderflüssigkeit enthaltenen Partikeln, wobei die Tragscheibe aus Kunststoff besteht, dass die Magnete innerhalb des Kunststoffs der Tragscheibe angeordnet sind und dass die Magnetseite, die dem auf der Tragscheibenrückseite befindlichen Förderstrom zugewandt ist, von einer Materialschicht überdeckt ist.



**Fig. 2**

**EP 2 735 744 A3**



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 13 00 5445

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 2004/062648 A1 (MAKINSON IAN DOUGLAS [NZ] ET AL) 1. April 2004 (2004-04-01)	1-3	INV. F04D29/02 F04D29/22 F04D29/70 F04D13/06
A	* Abbildung 3 * * Absätze [0046] - [0049] * -----	4-15	
X	EP 1 353 074 A2 (WILO AG [DE]) 15. Oktober 2003 (2003-10-15)	1-3	
A	* Abbildung 2 * * Absätze [0001] - [0004] * * Absätze [0035] - [0037] * * Absatz [0027] * -----	4-15	
A,D	FR 1 490 440 A (GLUTZ BLOTZHEIM NACHFOLGER A G) 28. Juli 1967 (1967-07-28) * Abbildung 1 * * Seite 1, Spalte 1, Absatz 4 - Seite 2, Spalte 1, Zeile 1 * -----	1-15	
A	EP 1 130 741 A2 (WILO GMBH [DE]) 5. September 2001 (2001-09-05) * Abbildung 1 * * Absatz [0018] * -----	1-3	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F04D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 7. Juli 2017	Prüfer Ingelbrecht, Peter
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 03.82 (P04C03)

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

EP 13 00 5445

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.

07-07-2017

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2004062648 A1	01-04-2004	US 2004062648 A1 US 2004123459 A1	01-04-2004 01-07-2004
EP 1353074 A2	15-10-2003	DE 10216402 A1 EP 1353074 A2	23-10-2003 15-10-2003
FR 1490440 A	28-07-1967	KEINE	
EP 1130741 A2	05-09-2001	DE 10009376 A1 EP 1130741 A2	30-08-2001 05-09-2001

EPO FORM P0461

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