



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
01.01.2014 Patentblatt 2014/01

(51) Int Cl.:
F04D 29/44 (2006.01) **F04D 29/46** (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
05.09.2012 Patentblatt 2012/36

(21) Anmeldenummer: **12157677.1**

(22) Anmeldetag: **01.03.2012**

(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

(72) Erfinder:
• **Weber, Wolfgang**
37269 Eschwege (DE)
• **Albert, Tobias**
76703 Kraichtal (DE)

(30) Priorität: **04.03.2011 DE 102011005139**

(74) Vertreter: **Patentanwälte**
Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner
Kronenstrasse 30
70174 Stuttgart (DE)

(71) Anmelder: **E.G.O. Elektro-Gerätebau GmbH**
75038 Oberderdingen (DE)

(54) **Strömungsleiteinrichtung für eine Pumpe und Pumpe**

(57) Eine Strömungsleiteinrichtung (25) für eine Impeller-Radialpumpe ist radial außerhalb des Impellers angeordnet und ringförmig umlaufend mit einem umlaufenden Trägerring (27), an dem mehrere Leitschaufeln (29) angeordnet sind. Diese sind derart elastisch ausgebildet, dass bei geringem Fluidstrom ein Anstellwinkel mehr in radiale Richtung weist mit einem Winkel von etwa 70° zur Längsmittelachse der Pumpe. Bei starkem Fluidstrom wird der Winkel kleiner und die Leitschaufeln (29) biegen sich zumindest bereichsweise elastisch ab, so dass sie mit einem kleineren Winkel zwischen 30° und 40° zur Längsmittelachse der Pumpe stehen. So wird das Fluid besser in der Pumpenkammer gefördert.

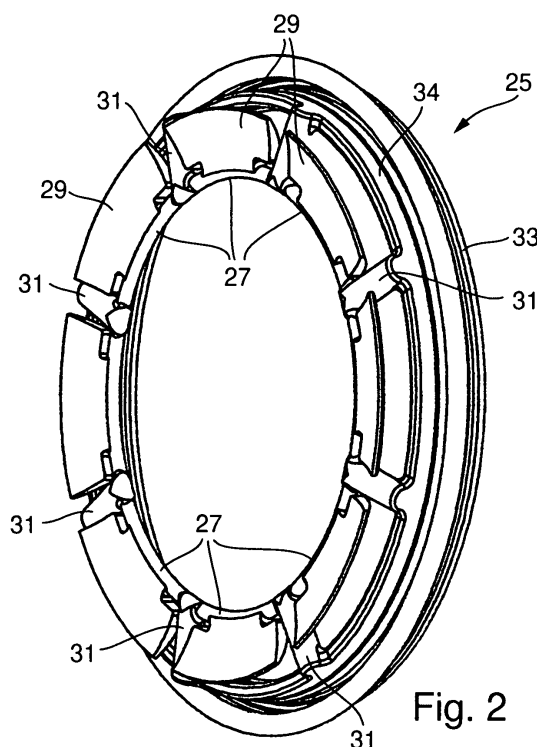


Fig. 2



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 12 15 7677

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X,D	WO 2008/125488 A2 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]; BUESING JOHANNES [DE]; OBLINGER AN) 23. Oktober 2008 (2008-10-23)	1-6,8,9, 16-18	INV. F04D29/44 F04D29/46
A	* Seite 7, Zeile 4 - Zeile 27; Abbildungen 2,3 * * Seite 9, Zeile 1 - Zeile 6; Abbildung 5 * * Seite 8, Zeile 11 - Zeile 15 *	7,10-15	
X	EP 2 131 042 A2 (PIERBURG GMBH [DE]) 9. Dezember 2009 (2009-12-09)	1,5,8, 15-17	
A	* Absatz [0026]; Abbildung 2 * * Absatz [0028] - Absatz [0031]; Abbildungen 5-8 *	2-4,6,7, 9-14,18	
X	FR 921 711 A (M. CAMILLE-MARCEL SABATHIER) 16. Mai 1947 (1947-05-16)	1,5,8, 16,17	
	* Seite 1, Zeile 63 - Seite 2, Zeile 17; Abbildungen 2,3 *		
X	SU 1 076 640 A1 (SUMSK KH POLT I [SU]) 29. Februar 1984 (1984-02-29)	1,5,8, 15-17	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F04D
	* Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 *		
X	GB 206 825 A (ESCHER WYSS MASCHF AG) 10. Januar 1924 (1924-01-10)	1,16	
	* Seite 1, Zeile 33 - Zeile 56; Abbildung 1 *		
A	FR 2 153 796 A5 (LE METALLICHES) 4. Mai 1973 (1973-05-04)	1,16	
	* Seite 3, Zeile 2 - Zeile 21; Abbildungen 1-4 *		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 22. November 2013	Prüfer Di Giorgio, F
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 : mündliche 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	

 1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 12 15 7677

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.

22-11-2013

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2008125488 A2	23-10-2008	CN 101657137 A	24-02-2010
		DE 102007017271 A1	16-10-2008
		DE 202008018234 U1	06-08-2012
		EP 2150165 A2	10-02-2010
		EP 2377451 A1	19-10-2011
		EP 2377452 A1	19-10-2011
		EP 2384684 A1	09-11-2011
		EP 2384685 A1	09-11-2011
		ES 2393036 T3	18-12-2012
		US 2010126534 A1	27-05-2010
		WO 2008125488 A2	23-10-2008

EP 2131042 A2	09-12-2009	DE 102008027157 A1	10-12-2009
		EP 2131042 A2	09-12-2009
		US 2009301412 A1	10-12-2009

FR 921711 A	16-05-1947	KEINE	

SU 1076640 A1	29-02-1984	KEINE	

GB 206825 A	10-01-1924	KEINE	

FR 2153796 A5	04-05-1973	KEINE	

EPO FORM P0461

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