

(19)



(11)

EP 2 677 178 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
22.04.2015 Patentblatt 2015/17

(51) Int Cl.:
F04D 29/44 (2006.01) **A47L 15/42** (2006.01)
D06F 39/08 (2006.01) **F04D 29/58** (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
25.12.2013 Patentblatt 2013/52

(21) Anmeldenummer: **13171905.6**

(22) Anmeldetag: **13.06.2013**

(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

(72) Erfinder:
• **Albert, Tobias**
76703 Kraichtal (DE)
• **Kögel, Uwe**
75057 Kürnbach (DE)

(30) Priorität: **22.06.2012 DE 102012210554**

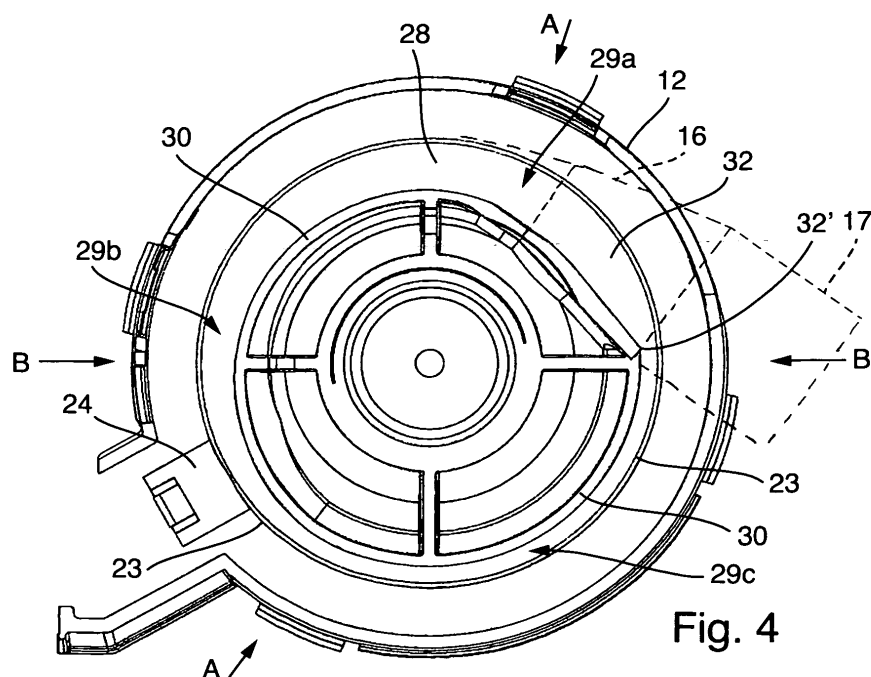
(74) Vertreter: **Patentanwälte**
Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner
Kronenstrasse 30
70174 Stuttgart (DE)

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

(54) **Pumpe**

(57) Eine Impeller-Radialpumpe weist eine Pumpenkammer (14) mit einer zentralen Ansaugung (15) und mit einem Pumpenkammerauslass (16) auf, wobei sich in der Pumpenkammer ein Impeller (18) befindet. Radial außerhalb des Impellers ist ein kreisringförmiger und umlaufender Pumpenkammerringabschnitt (28) vorgesehen als Teil der Pumpenkammer, wobei der Pumpen-

kammerringabschnitt im wesentlichen eine Erstreckung entlang der axialen Richtung der Pumpe vom Impeller aus entgegen der Ansaugrichtung aufweist. Der Pumpenkammerringabschnitt weist variierende Breite auf und ist in Umlaufrichtung in einem Verdichtungs-Bereich schmaler ausgebildet.

**Fig. 4****EP 2 677 178 A3**



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 13 17 1905

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	DE 10 2007 017271 A1 (BSH BOSCH SIEMENS HAUSGERÄTE [DE]) 16. Oktober 2008 (2008-10-16) * Absatz [0001]; Abbildung 6 *	1-10	INV. F04D29/44 A47L15/42 D06F39/08 F04D29/58
A	WO 03/005875 A1 (MIELE & CIE [DE]; ASSMANN WALTER [DE]; HETTENHAUSEN ULRICH [DE]; MARKS) 23. Januar 2003 (2003-01-23) * Zusammenfassung; Abbildung 8 *	1	
A	EP 1 247 993 A2 (MIELE & CIE [DE]) 9. Oktober 2002 (2002-10-09) * Zusammenfassung; Abbildung 2 *	1	
A	DE 101 42 525 A1 (MIELE & CIE [DE]) 27. März 2003 (2003-03-27) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			F04D D06F A47L
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 11. März 2015	Prüfer de Martino, Marcello
KATEGORIE DER GENANTEN 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	

EPO FORM 1503 03.82 (F04C03)

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

EP 13 17 1905

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.

11-03-2015

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 102007017271 A1	16-10-2008	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
		ES 2438842 T3	20-01-2014
		US 2010126534 A1	27-05-2010
		WO 2008125488 A2	23-10-2008

WO 03005875 A1	23-01-2003	AT 339151 T	15-10-2006
		DE 10133130 A1	16-01-2003
		EP 1404208 A1	07-04-2004
		ES 2269751 T3	01-04-2007
		US 2004173249 A1	09-09-2004
		WO 03005875 A1	23-01-2003

EP 1247993 A2	09-10-2002	AT 424511 T	15-03-2009
		DE 10116671 A1	17-10-2002
		EP 1247993 A2	09-10-2002
		ES 2320417 T3	22-05-2009

DE 10142525 A1	27-03-2003	KEINE	

EPO FORM P0481

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