(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 1 703 135 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
07.04.2010 Patentblatt 2010/14

(43) Veröffentlichungstag A2:
20.09.2006 Patentblatt 2006/38

(21) Anmeldenummer: **06000979.2**

(22) Anmeldetag: **01.02.2006**

(51) Int Cl.:
F04D 13/06 *(2006.01)* *F04D 29/047* *(2006.01)*

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(30) Priorität: **25.02.2005 DE 102005009260**

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

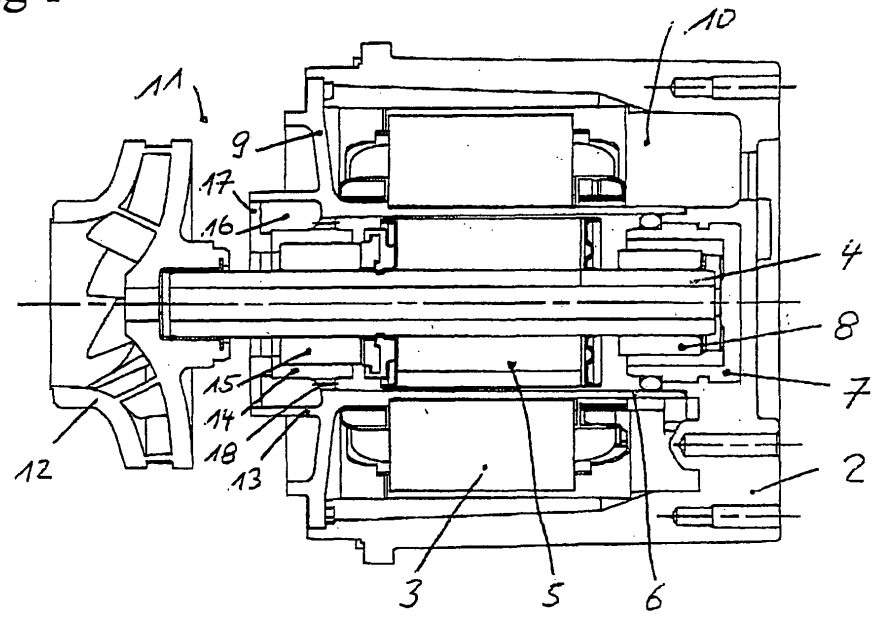
(72) Erfinder:
- **Materne, Thomas**
  59348 Lüdinghausen (DE)
- **Sura, Hendrik**
  44263 Dortmund (DE)
- **Krasmann, Holger**
  44287 Dortmund (DE)
- **Strelow, Günter**
  44801 Bochum (DE)

(74) Vertreter: **COHAUSZ DAWIDOWICZ HANNIG & SOZIEN**
Patent- und Rechtsanwaltskanzlei
Schumannstrasse 97-99
40237 Düsseldorf (DE)

(54) **Spaltrohr einer Kreiselmotorpumpe**

(57) Die Erfindung betrifft ein Spaltrohr (6) einer Kreiselpumpe mit einem an beiden Enden offenen Rohr und einem pumpenseitig angeformten flanschförmigen Lagerschild (9), das den Motorstatorraum (10) von der Pumpenkammer (11) trennt, wobei pumpenseitig in Höhe des Lagerschildes (9) koaxial am Spaltrohr (6) ein buchsenförmiger Lagersitz (14) angeformt ist, der ein Lager (15) für die Motorenwelle trägt.

Fig 1



EP 1 703 135 A3

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 00 0979

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 88 11 420 U1 (HALM RICHARD) 19. Januar 1989 (1989-01-19) * Seite 4, letzter Absatz - Seite 6, Absatz 4; Abbildung 4 * * Seite 6, letzter Absatz - Seite 7, Absatz 1 * * Seite 9, Absatz 2 * -----	1-4,6	INV. F04D13/06 ADD. F04D29/047
A	EP 0 281 818 A1 (HALM RICHARD) 14. September 1988 (1988-09-14) * Spalte 2, Zeile 9 - Spalte 3, Zeile 44; Abbildung 1 * -----	1-4,6	
A	US 3 853 429 A (WIEDENMANN W) 10. Dezember 1974 (1974-12-10) * Spalte 2, Zeile 63 - Spalte 3, Zeile 7 * * Spalte 4, Zeile 5 - Zeile 33; Abbildung 1 * -----	1-2,4	
A	DE 198 45 864 A1 (WILO GMBH [DE]) 6. April 2000 (2000-04-06) * Spalte 2, Zeile 32 - Spalte 3, Zeile 7; Abbildung 2 * -----	1-3	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) F04D
A	US 3 053 189 A (WHITE HOWARD T) 11. September 1962 (1962-09-11) * Spalte 1, Zeile 59 - Spalte 3, Zeile 17; Abbildung 1 * -----	1-2	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München	23. Februar 2010	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 : 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

1

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR. EP 06 00 0979

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.

23-02-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 8811420 U1	19-01-1989	EP 0357913 A2	14-03-1990
EP 0281818 A1	14-09-1988	DE 3706787 A1	15-09-1988
		DK 111388 A	04-09-1988
		DK 111488 A	04-09-1988
		EP 0282755 A1	21-09-1988
US 3853429 A	10-12-1974	GB 1398364 A	18-06-1975
		IT 994666 B	20-10-1975
DE 19845864 A1	06-04-2000	EP 0993097 A2	12-04-2000
		US 6229240 B1	08-05-2001
US 3053189 A	11-09-1962	KEINE	

EPO FORM P0461

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