

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 281 870 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
07.01.2004 Patentblatt 2004/02

(51) Int Cl. 7: F04D 13/06

(43) Veröffentlichungstag A2:
05.02.2003 Patentblatt 2003/06

(21) Anmeldenummer: 02012052.3

(22) Anmeldetag: 29.05.2002

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR

Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 02.08.2001 DE 10137885

(71) Anmelder: WILO GmbH
D-44263 Dortmund (DE)

(72) Erfinder: Kaul, Günter
58456 Witten (DE)

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

(54) Spaltrohrmotorpumpenaggregat

(57) Die Erfindung betrifft einen Spaltrohrmotor 1 für eine Spaltrohrpumpe, mit einem Motorgehäuse 4 und mit einem Spaltrohr 5, das den Naßraum 6, der den in der geförderten Flüssigkeit umlaufenden Rotor 8 aufnimmt, von dem trockenen Statorraum 7 abtrennt, wobei der Naßraum 6 an der von der Pumpe abgewandten

Öffnung durch einen Deckel 11 flüssigkeitsdicht verschlossen ist, wobei der Deckel 11 einstückig mit dem Motorgehäuse 4 ausgebildet ist, und wobei ein Abdkeklement 14 vorgesehen ist, das zumindest die an den Naßraum 6 des Spaltrohrmotors 1 angrenzenden Bereiche des Deckels 11 flüssigkeitsdicht abdeckt.

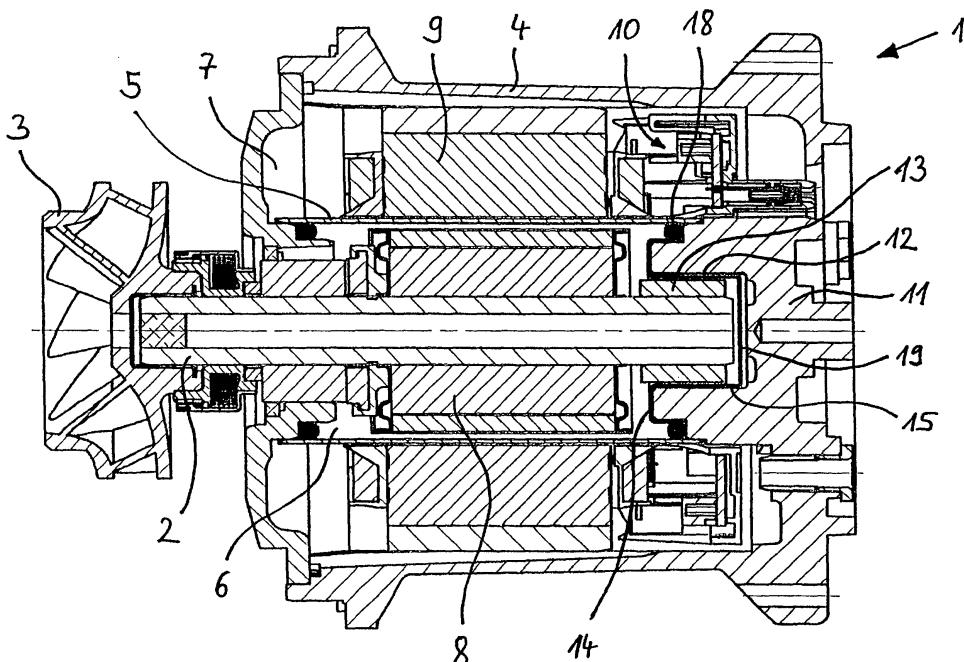


Fig. 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 01 2052

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 0 484 214 A (POMPES SALMSON SA) 6. Mai 1992 (1992-05-06) * Spalte 3, Zeile 41 - Zeile 46; Abbildung 1 *	1,2,4-6	F04D13/06
X	US 3 967 915 A (LITZENBERG DAVID P) 6. Juli 1976 (1976-07-06) * Spalte 4, Zeile 33 - Zeile 51; Abbildung 1 *	1,2	
Y	---	7	
Y	US 4 952 429 A (SCHMITZ BERND-HORST ET AL) 28. August 1990 (1990-08-28) * Spalte 3, Zeile 24 - Zeile 27; Anspruch 2; Abbildung 1 *	7	
X	DE 40 23 756 C (GRUNDFOS INTERNATIONAL A/S) 19. Dezember 1991 (1991-12-19) * Spalte 2, Zeile 57 - Spalte 3, Zeile 60; Abbildung 1 *	1,2	
A	US 3 192 861 A (HAEGH JAN E) 6. Juli 1965 (1965-07-06) * Abbildung 1 *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7) F04D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
DEN HAAG	17. November 2003		Teerling, J
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie übereinstimmendes Dokument		

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

EP 02 01 2052

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.

17-11-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0484214	A	06-05-1992	FR AT DE DE DK EP ES GR	2668556 A1 116408 T 69106318 D1 69106318 T2 484214 T3 0484214 A1 2066397 T3 3015006 T3	30-04-1992 15-01-1995 09-02-1995 18-05-1995 20-03-1995 06-05-1992 01-03-1995 31-05-1995
US 3967915	A	06-07-1976	KEINE		
US 4952429	A	28-08-1990	DE DE DE EP JP	3818832 A1 3879693 D1 8905650 U1 0353346 A2 2019692 A	07-12-1989 29-04-1993 03-08-1989 07-02-1990 23-01-1990
DE 4023756	C	19-12-1991	DE FR GB IT	4023756 C1 2665222 A1 2247922 A ,B 1251099 B	19-12-1991 31-01-1992 18-03-1992 04-05-1995
US 3192861	A	06-07-1965	BE CH GB NL	644859 A 411112 A 1015418 A 6402345 A	15-04-1966 31-12-1965 07-09-1964