



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 375 924 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
10.03.2004 Patentblatt 2004/11

(51) Int Cl.7: **F04D 29/42**

(43) Veröffentlichungstag A2:
02.01.2004 Patentblatt 2004/01

(21) Anmeldenummer: **03013665.9**

(22) Anmeldetag: **17.06.2003**

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

(71) Anmelder: **TUCHENHAGEN GmbH**
21514 Büchen (DE)

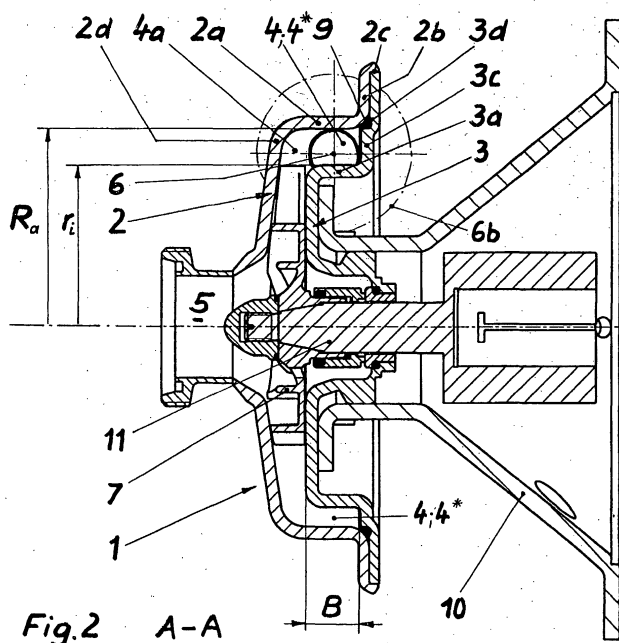
(72) Erfinder:
• **Pawlik, Markus**
21514 Büchen (DE)
• **Ludwig, Maico**
24626 Gross-Kummerfeld (DE)

(30) Priorität: **22.06.2002 DE 10227963**
31.03.2003 DE 10314425

(54) **Leitvorrichtung für ein Gehäuse einer Kreispumpe**

(57) Die Erfindung betrifft eine Leitvorrichtung für ein Gehäuse einer Kreispumpe, wobei Leitvorrichtung und Gehäuse derart vereinfacht sind, dass eine Kostenreduzierung gegenüber bekannten Gehäusegeometrien möglich ist, ohne dass die Möglichkeit, das Gehäuse in Blechbauweise auszuführen, verloren geht. Dies wird dadurch erreicht, dass das erste und das zweite Gehäuseteil (2, 3) jeweils einteilig ausgebildet sind, dass koaxial am ersten Gehäuseteil (2) ein Eintrittsstutzen (5) angeordnet ist, dass am zweiten Gehäuseteil (3) innen-seits das Laufrad (7) und außenseits ein die Gehäuse-

teile (2, 3) tragender Befestigungsflansch (10) angeordnet sind, dass ein das Laufrad (7) umschließender schaufelloser Ringraum (4a) unmittelbar und ohne Querschnittsreduzierung in den Ringkanal (4; 4*) übergeht und dass der Ringkanal (4; 4*) auf der Seite des zweiten Gehäuseteils (3) von einer ersten radialen Ringfläche (3c) berandet wird, die im Wesentlichen radial orientiert ist, die im Anschluss an die innere Ringkanal-Gehäusewand (3a) letztere fortsetzt und die mit der äußeren Ringkanal-Gehäusewand (2a) abgedichtet zusammengeführt ist (**Figur 2**).



EP 1 375 924 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 01 3665

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 0 455 542 A (ESSWEIN SA) 6. November 1991 (1991-11-06) * das ganze Dokument *	1,8	F04D29/42
X	DE 94 22 236 U (MOTOREN VENTILATOREN GMBH) 16. Dezember 1999 (1999-12-16) * das ganze Dokument *	1,8	
X	US 5 076 758 A (PALGRAVE RONALD) 31. Dezember 1991 (1991-12-31) * das ganze Dokument *	1,8	
X	DE 924 188 C (SIEMEN & HINSCH GMBH) 28. Februar 1955 (1955-02-28) * das ganze Dokument *	1,8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			F04D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 21. Januar 2004	Prüfer Ingelbrecht, P
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 03 01 3665

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

21-01-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0455542 A	06-11-1991	FR 2661717 A1	08-11-1991
		AT 118601 T	15-03-1995
		DE 69107330 D1	23-03-1995
		DE 69107330 T2	14-06-1995
		EP 0455542 A1	06-11-1991
		ES 2067883 T3	01-04-1995
DE 9422236 U	16-12-1999	DE 4328861 A1	02-03-1995
		DE 9422236 U1	16-12-1999
		AU 677347 B2	17-04-1997
		AU 7025494 A	09-03-1995
		EP 0640767 A1	01-03-1995
US 5076758 A	31-12-1991	CA 2046983 A1	19-01-1992
		GB 2247921 A , B	18-03-1992
DE 924188 C	28-02-1955	KEINE	

EPO FORM P0461

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