

(19)



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

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

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

(72) Erfinder:

- Pawlak, Markus
21514 Büchen (DE)**
- Ludwig, Maico
24626 Gross-Kummerfeld (DE)**

(54) Leitvorrichtung für ein Gehäuse einer Kreiselpumpe

(57) Die Erfindung betrifft eine Leitvorrichtung für ein Gehäuse einer Kreiselpumpe, 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 ko-axial am ersten Gehäuseteil (2) ein Eintrittsstutzen (5) angeordnet ist, dass am zweiten Gehäuseteil (3) innen-seits das Laufrad (7) und außen-seits 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**).

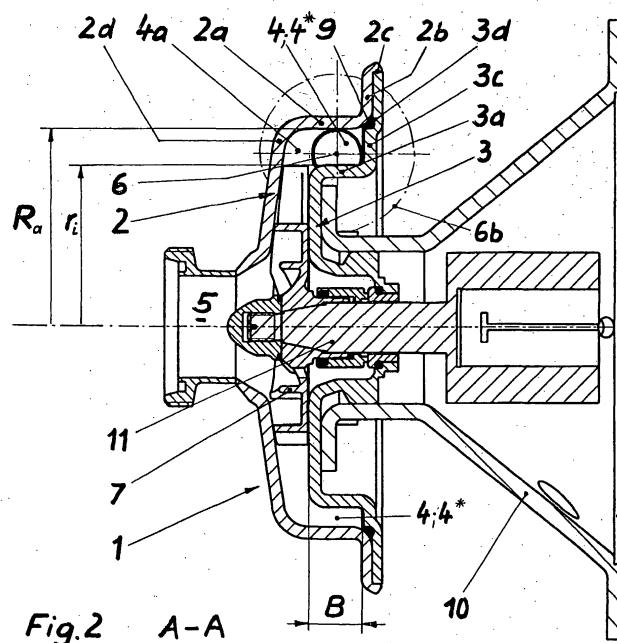


Fig. 2 A-A



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 01 3665

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff 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	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	21. Januar 2004	Ingelbrecht, P	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

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