



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
26.01.2000 Patentblatt 2000/04

(51) Int. Cl.⁷: **F04B 43/14**

(43) Veröffentlichungstag A2:
07.10.1998 Patentblatt 1998/41

(21) Anmeldenummer: **98105932.2**

(22) Anmeldetag: **01.04.1998**

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

(72) Erfinder: **Kammerer, Rolf**
75196 Remchingen-Wilferdingen (DE)

(30) Priorität: **03.04.1997 DE 29705877 U**

(74) Vertreter:
Goy, Wolfgang, Dipl.-Phys.
Zähringer Strasse 373
79108 Freiburg (DE)

(71) Anmelder:
INOTEC GmbH
Transport- und Fördersysteme
79761 Waldshut-Tiengen (DE)

(54) **Rotationsverdrängerpumpe**

(57) Die Erfindung betrifft eine Rotationsverdrängerpumpe mit einem eine Ringfläche aufweisenden Stator, wobei sich die Ringfläche zumindest über einen Teil eines Vollkreises erstreckt, wobei weiterhin in der Ringfläche ein Zulauf mündet und von der Ringfläche ein Ablauf abgeht, wobei weiterhin die Ringfläche von einer Membran zur Ausbildung eines Pumpkanals überdeckt ist und wobei schließlich eine Kranz von einzeln gegen die Membran sowie Ringfläche beweglichen Druckübertragungsgliedern aus hochkant stehenden Plattenelementen vorgesehen ist, sowie mit einem über den Druckübertragungsgliedern angeordneten sowie um die konzentrische Achse der Ringfläche umlaufenden Rotor, wobei der Rotor mindestens eine Rolle aufweist, welche auf der Rückseite der Druckübertragungsglieder läuft und dadurch die Membran derart fortlaufend lokal gegen die Ringfläche drückt, daß die Membran den Weg vom Zulauf zum Ablauf fortschreitend unterbricht und das Pumpmaterial vor sich herschiebt. Um den Verschleiß der Membran sowie der Druckübertragungsglieder zu vermindern, wird mit der Erfindung vorgeschlagen, daß die Druckübertragungsglieder keilförmig mit radial bezüglich der konzentrischen Achse verlaufenden Keilflächen ausgebildet sind, mit welchen sie praktisch spielfrei aneinanderliegen.

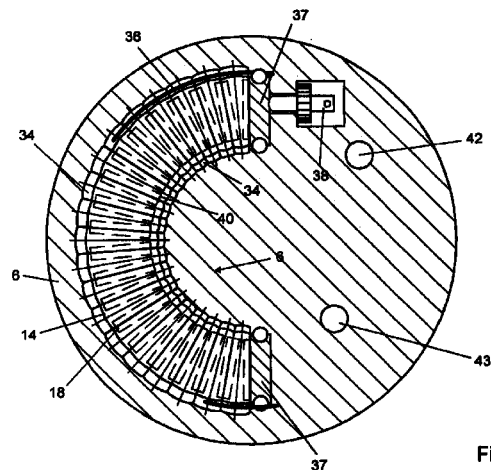


Fig. 5



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 10 5932

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
D,Y	DE 296 09 865 U (KAMMERER ROLF) 24. Oktober 1996 (1996-10-24) * Seite 4, Zeile 4 - Seite 6, Zeile 14 * * Abbildung 1 *	1,9,10, 12	F04B43/14 F04B43/12
Y	US 2 722 893 A (MAILLOT LEON ALFRED) 8. November 1955 (1955-11-08) * Spalte 3, Zeile 18 - Spalte 4, Zeile 52; Abbildungen 1-5 *	1,9,10, 12	
A	DE 94 15 096 U (KAMMERER ROLF) 2. Februar 1995 (1995-02-02) * Seite 15, Zeile 11 - Zeile 34 * * Abbildung 5 *	1,4,9,10	
A	FR 1 008 458 A (MAILLOT LEON ALFRED) 28. Mai 1952 (1952-05-28) * Abbildungen 2,5,8,9 *	1,9,10, 12	
A	DE 39 12 310 A (KARL MARX STADT TECH HOCHSCHUL) 16. November 1989 (1989-11-16) * Zusammenfassung * * Spalte 3, Zeile 11 - Spalte 4, Zeile 5 * * Abbildungen *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) F04B
A	US 3 083 647 A (MULLER JOHN T) 2. April 1963 (1963-04-02) * Spalte 2, Zeile 72 - Spalte 3, Zeile 18; Abbildung 1 *	5	
E	DE 197 13 689 A (INOTEC GMBH) 8. Oktober 1998 (1998-10-08) * Zusammenfassung * * Abbildungen *	1-12	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlussdatum der Recherche 8. Dezember 1999	Prüfer Kolby, L
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 : 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 03.92 (F04C03)

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

EP 98 10 5932

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

08-12-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 29609865 U	24-10-1996	DE 19723303 A WO 9746808 A EP 0852673 A HU 9901585 A PL 324694 A	12-02-1998 11-12-1997 15-07-1998 30-08-1999 08-06-1998
US 2722893 A	08-11-1955	KEINE	
DE 9415096 U	02-02-1995	DE 29511966 U	28-09-1995
FR 1008458 A	28-05-1952	KEINE	
DE 3912310 A	16-11-1989	DD 272036 A	27-09-1989
US 3083647 A	02-04-1963	KEINE	
DE 19713689 A	08-10-1998	KEINE	

EPO FORM P0461

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