

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: 90100279.0

51 Int. Cl.<sup>5</sup>: **F04B 43/06**

22 Anmeldetag: 08.01.90

30 Priorität: 02.02.89 DE 3903049

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
08.08.90 Patentblatt 90/32

84 Benannte Vertragsstaaten:  
DE FR GB IT NL

88 Veröffentlichungstag des später veröffentlichten  
Recherchenberichts: 05.12.90 Patentblatt 90/49

71 Anmelder: **URACA PUMPENFABRIK GMBH & CO. KG**  
Sirchinger Strasse 5  
D-7432 Bad Urach 1(DE)

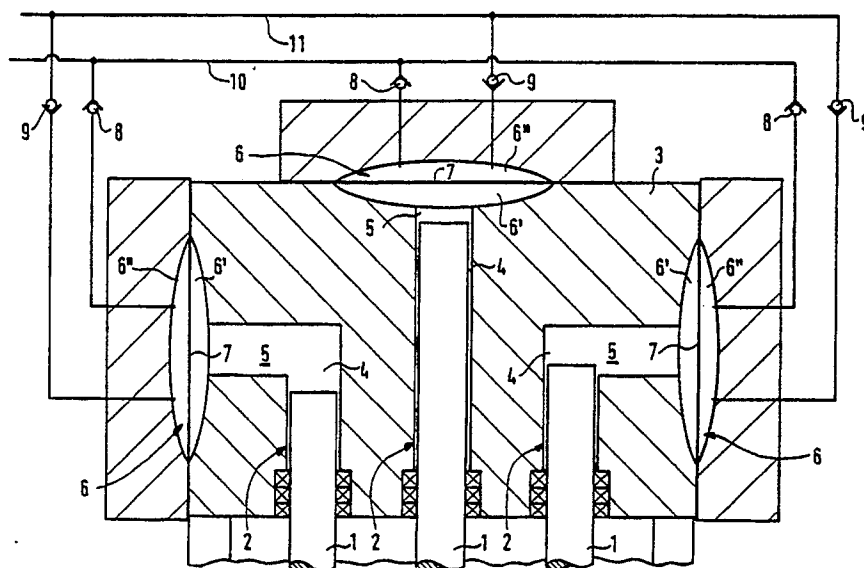
72 Erfinder: **Götz, Hans, Dipl.-Ing.**  
Espachstrasse 26  
D-7432 Bad Urach(DE)

74 Vertreter: **Manitz, Gerhart, Dr. Dipl.-Phys. et al**  
**MANITZ, FINSTERWALD & ROTERMUND**  
Seelbergstrasse 23/25  
D-7000 Stuttgart 50(DE)

54 **Membranpumpe.**

57 Die Pumpe besitzt mehrere in Reihe eng benachbart angeordnete Zylinder (2), welche die Hubarbeitsräume (4) der Plunger bzw. Kolben (1) aufnehmen. Die Hubarbeit der Kolben wird hydraulisch auf Membranen (7) übertragen, welche innerhalb von Membranarbeitsräumen (6) Pumpenarbeitsräume (6') zu den Zylindern (2) hin abschließen. Aufgrund

der Anordnung der Membranarbeitsräume (6) bzw. der Pumpenarbeitsräume (6') auf unterschiedlichen Seiten des Zylinderblockes (3) können Membranen (7) bzw. Membranarbeitsräume (6) mit großen Querschnitten im Vergleich zum Abstand der Zylinder (2) voneinander angeordnet werden.





EP 90100279.0

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. <sup>8</sup> )
Y	<u>DE - A1 - 3 700 931</u> (EICKMANN) * Gesamt; insbesondere Fig. 47,48 *	1-4	F 04 B 43/06
Y	<u>DE - B - 1 013 522</u> (IMPERIAL CHEMICAL) * Gesamt; insbesondere Fig. *	1-4	
A	<u>JP - A - 61-241 474</u> (KIICHI) * Gesamt; insbesondere Fig. 1-6 * & PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, unexamined applications, M Sektion, Band 11, Nr. 90, 20. März 1987 THE PATENT OFFICE JAPANESE GOVERNMENT, Seite 10 M 573 + Kokai-no. 61-241 474 (KIICHI) +	1-4	
A	<u>DE - A1 - 3 706 697</u> (BREINLICH) * Gesamt *	1-4	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. <sup>8</sup> )
			F 04 B 1/00 F 04 B 9/00 F 04 B 21/00 F 04 B 43/00
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort WIEN		Abschlußdatum der Recherche 26-09-1990	Prüfer WERDECKER
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</p> <p>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</p> <p>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument</p> <p>&amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			