



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
05.06.2002 Patentblatt 2002/23

(51) Int Cl.7: **F04C 2/10, F04C 15/04**

(43) Veröffentlichungstag A2:
25.10.2000 Patentblatt 2000/43

(21) Anmeldenummer: **00108204.9**

(22) Anmeldetag: **14.04.2000**

(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: **Unsöld, Manfred
97848 Rechtenbach (DE)**

(74) Vertreter: **Jackisch-Kohl, Anna-Katharina
Patentanwälte
Jackisch-Kohl & Kohl
Stuttgarter Strasse 115
70469 Stuttgart (DE)**

(30) Priorität: **19.04.1999 DE 19917593**

(71) Anmelder: **Hydraulik-Ring GmbH
09212 Limbach-Oberfrohna (DE)**

(54) **Hydraulische Verdrängermaschine**

(57) Bei der hydraulischen Verdrängermaschine erfolgt die stirnseitige Abdichtung rotierender Verdränger über eine Druckplatte (42). Sie wird über ein Regelventil (62) mit einem Druck beaufschlagt, über den die Größe des Dichtspaltes beeinflussbar ist. Erfindungsgemäß hat das Regelventil (62) einen eine Meßblende ausbildenden Hohlkolben, über den ein Rücklaufanschluß, ein zum Verbraucher führender Anschluß und ein hydraulisch mit der Druckplatte (42) verbundener Steueranschluß ansteuerbar sind. Die Verdrängermaschine wird vorzugsweise als Zahnradmaschine ausgebildet. Das Regelventil zeichnet sich durch einen äußerst kompakten Aufbau aus, so daß das Gehäuse (1) der Verdrängermaschine sehr einfach ausgebildet werden kann.

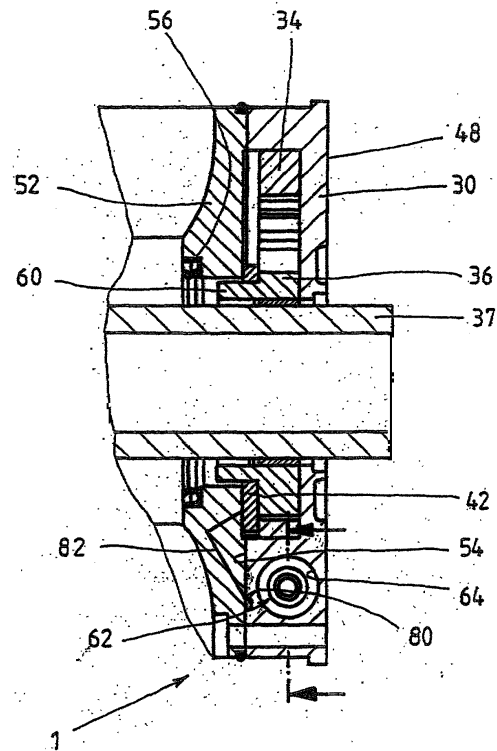


FIG.3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 10 8204

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y	US 3 301 192 A (MORRELL DON P) 31. Januar 1967 (1967-01-31) * Spalte 2, Zeile 13 - Spalte 3, Zeile 27; Abbildung 1 * * Spalte 3, Zeile 34 - Spalte 3, Zeile 39 *	1,2	F04C2/10 F04C15/04
Y	DE 31 37 001 A (SCHOPF WALTER) 24. März 1983 (1983-03-24) * Seite 11, Zeile 27 - Seite 15, Zeile 28; Abbildungen 1,3 *	1,2	
A	US 4 014 630 A (DRUTCHAS GILBERT H) 29. März 1977 (1977-03-29) * Spalte 4, Zeile 50 - Spalte 7, Zeile 62; Abbildungen 1,3,4 *	1	
A	US 3 822 965 A (DRUTCHAS G ET AL) 9. Juli 1974 (1974-07-09) * Spalte 7, Zeile 7 - Spalte 8, Zeile 10; Abbildungen 1,11 *	1,2	
A	GB 2 238 355 A (ULTRA HYDRAULICS LTD) 29. Mai 1991 (1991-05-29) * Seite 3, Zeile 1 - Seite 7, Zeile 9; Abbildung 2 *	1-13	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 11. Januar 2002	Prüfer Descoubes, 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 (F04C03)



Europäisches
Patentamt

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT
DER ERFINDUNG
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 00 10 8204

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-13

Hydraulische Verdrängermaschine mit einer Regeleinrichtung

2. Ansprüche: 14-15

Regelventil

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

EP 00 10 8204

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.

11-01-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 3301192	A	31-01-1967	KEINE	

DE 3137001	A	24-03-1983	DE 3137001 A1	24-03-1983
			DE 3210759 A1	06-10-1983

US 4014630	A	29-03-1977	AR 210923 A1	30-09-1977
			AT 350401 B	25-05-1979
			AT 908676 A	15-10-1978
			BE 849198 A1	01-04-1977
			BR 7608091 A	22-11-1977
			CA 1066950 A1	27-11-1979
			DE 2655589 A1	16-06-1977
			DK 553176 A ,B,	10-06-1977
			FR 2334849 A1	08-07-1977
			GB 1552367 A	12-09-1979
			IT 1065530 B	25-02-1985
			JP 1211625 C	12-06-1984
			JP 52076708 A	28-06-1977
			JP 58043596 B	28-09-1983
			LU 76334 A1	09-06-1977
			MX 143744 A	03-07-1981
			NL 7613534 A	13-06-1977

US 3822965	A	09-07-1974	AR 198447 A1	21-06-1974
			AU 6196173 A	01-05-1975
			CA 995976 A1	31-08-1976
			DE 2354352 A1	09-05-1974
			ES 420137 A1	01-05-1976
			FR 2205945 A5	31-05-1974
			GB 1445365 A	11-08-1976
			IT 1009532 B	20-12-1976
			JP 951076 C	27-04-1979
			JP 49078208 A	27-07-1974
			JP 53030362 B	26-08-1978
			SE 397865 B	21-11-1977
			US RE29456 E	25-10-1977

GB 2238355	A	29-05-1991	KEINE	

EPO FORM P0461

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