



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 953 767 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
09.08.2000 Patentblatt 2000/32

(51) Int. Cl.⁷: **F04B 49/00**, F04B 49/06

(43) Veröffentlichungstag A2:
03.11.1999 Patentblatt 1999/44

(21) Anmeldenummer: **99107900.5**

(22) Anmeldetag: **21.04.1999**

(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

(30) Priorität: **27.04.1998 DE 19818721**

(71) Anmelder: **Mannesmann Rexroth AG
97816 Lohr am Main (DE)**

(72) Erfinder: **Dantlgraber, Jörg
97816 Lohr am Main (DE)**

(74) Vertreter:
**Körfer, Thomas, Dipl.-Phys. et al
Mitscherlich & Partner,
Patent- und Rechtsanwälte,
Sonnenstrasse 33
80331 München (DE)**

(54) **Hydrostatische Maschine**

(57) Die Kolben (5) einer hydrostatischen Maschine (1) sind in Zylindern (4) bewegbar und einer zyklischen Hubbewegung unterworfen. Ein Steuerkörper (12) weist eine Niederdruck-Steueröffnung (13) und eine Hochdruck-Steueröffnung (14) auf, um die Zylinder (4) zyklisch, alternierend mit einer Niederdruckleitung und einer Hochdruckleitung zu verbinden. Ferner weist der Steuerkörper (12) eine Zusatzöffnung (20) zum Beaufschlagen der Zylinder (4) mit einem vorkomprimierten

Druckmedium auf. Erfindungsgemäß ist die Zusatzöffnung (20) mit einer geregelten oder gesteuerten Vorkompressionseinrichtung (23) verbunden, die durch eine Regel- oder Steuereinrichtung (24) so angesteuert wird, daß sich in den Zylindern (4) beim Übergang von der Niederdruck-Steueröffnung (13) zu der Hochdruck-Steueröffnung (14) ein kontinuierlicher, stetiger Druckaufbau einstellt.

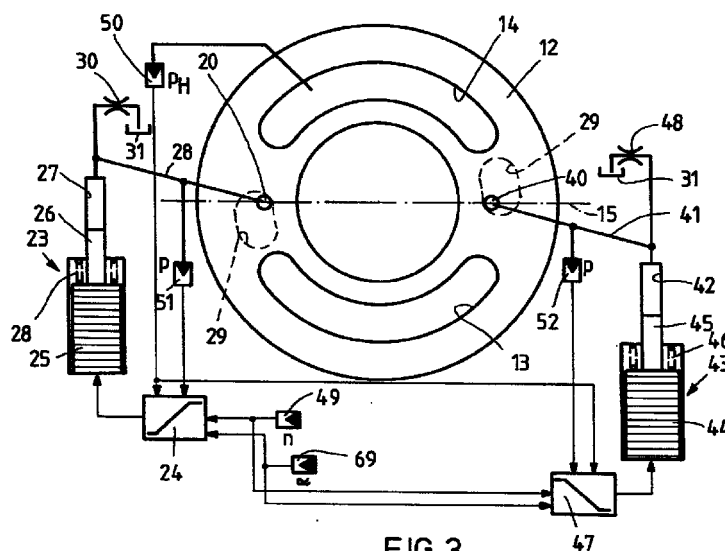


FIG. 3

EP 0 953 767 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 10 7900

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X A	US 5 555 726 A (HUEBNER ROBERT J) 17. September 1996 (1996-09-17) * das ganze Dokument * * Spalte 4, Zeile 49 - Spalte 5, Zeile 2 * * Spalte 7, Zeile 52 - Zeile 63 * * Abbildungen 1-3 *	1-6,8,14 7,9-13	F04B11/00 F04B1/20
X	US 5 572 919 A (ISHIZAKI NAOKI) 12. November 1996 (1996-11-12) * Spalte 3, Zeile 13 - Spalte 4, Zeile 24; Abbildung 3 *	1-6,14	
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 011, no. 356 (M-644), 20. November 1987 (1987-11-20) & JP 62 135674 A (HITACHI CONSTR MACH CO LTD), 18. Juni 1987 (1987-06-18) * Zusammenfassung *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			F04B F01B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 21. Juni 2000	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 03.92 (F04003)

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

EP 99 10 7900

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

21-06-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5555726	A	17-09-1996	KEINE	
US 5572919	A	12-11-1996	DE 4396844 C	07-05-1998
			DE 4396844 T	23-11-1995
			WO 9415097 A	07-07-1994
JP 62135674	A	18-06-1987	KEINE	

EPO FORM P0481

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