



(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
03.12.2003 Patentblatt 2003/49

(51) Int Cl.7: **F04B 17/04**

(43) Veröffentlichungstag A2:
30.07.2003 Patentblatt 2003/31

(21) Anmeldenummer: **03000892.4**

(22) Anmeldetag: **16.01.2003**

(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 SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO

(72) Erfinder: **Poirtel, Robert**
6300 Zug (CH)

(74) Vertreter: **Riebling, Peter, Dr.-Ing.**
Patentanwalt
Postfach 31 60
88113 Lindau (DE)

(30) Priorität: **17.01.2002 DE 10201790**

(71) Anmelder: **Inventas AG**
6340 Baar (ZG) (CH)

(54) Hydraulisches Antriebssystem mit Schwinganker-Kolbenpumpe

(57) Die vorliegende Erfindung beschreibt eine Schwinganker-Kolbenpumpe mit Magnetantrieb, dadurch gekennzeichnet, dass im Anschluss an eine Dosierkolbenpumpe an deren Gehäuse unmittelbar abdichtend, axial gerichtet eine Zylinderbüchse angegeschlossen ist, in der wenigstens ein hydraulisch beweg-

barer Arbeitskolben verschiebbar ist, so dass sie zusammen einen durchgehenden Bauteilkörper ausbilden. Das zur Betätigung der Schwinganker-Kolbenpumpe verwendete Öl wird in einem geschlossenen, luftfreien Kreislauf vorgespannt geführt, so dass immer ein konstanter Volumenstrom gegeben ist.

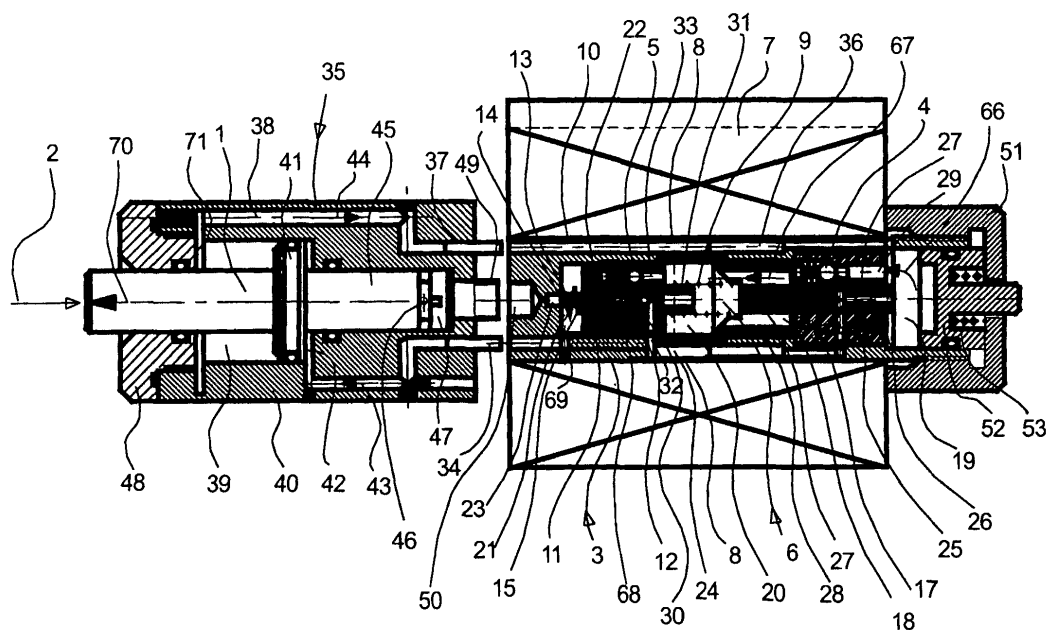


Fig.1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 03 00 0892

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 4 458 487 A (ICHIDA SHUNJI ET AL) 10. Juli 1984 (1984-07-10) * das ganze Dokument *	1-7, 10	F04B17/04
X	US 4 201 522 A (NOMURA HIDEO ET AL) 6. Mai 1980 (1980-05-06) * das ganze Dokument *	1	
X	EP 0 065 011 A (YAMATAKE HONEYWELL CO LTD) 24. November 1982 (1982-11-24) * das ganze Dokument *	1	
A	GB 1 049 314 A (INT STANDARD ELECTRIC CORP) 23. November 1966 (1966-11-23) * das ganze Dokument *	1	
A	DE 42 24 084 A (SCHIENLE MANFRED ; SCHULZE ECKEHART (DE)) 14. April 1994 (1994-04-14) * das ganze Dokument *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			F04B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 15. Oktober 2003	Prüfer Dimitroulas, P
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

EPO FORM 1503 03/82 (P04203)

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

EP 03 00 0892

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.

15-10-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4458487 A	10-07-1984	JP 57122175 A	29-07-1982
		JP 57079372 A	18-05-1982
		JP 57086673 A	29-05-1982
		JP 57086676 A	29-05-1982
		AU 7801681 A	21-05-1982
		DK 287782 A	25-06-1982
		EP 0065012 A1	24-11-1982
		WO 8201577 A1	13-05-1982
US 4201522 A	06-05-1980	JP 1370027 C	25-03-1987
		JP 54016703 A	07-02-1979
		JP 61032511 B	28-07-1986
EP 0065011 A	24-11-1982	JP 58021080 A	07-02-1983
		JP 57079375 A	18-05-1982
		JP 1401893 C	28-09-1987
		JP 57079376 A	18-05-1982
		JP 62006154 B	09-02-1987
		JP 1221457 C	26-07-1984
		JP 57084924 A	27-05-1982
		JP 58053245 B	28-11-1983
		JP 1399256 C	07-09-1987
		JP 57090479 A	05-06-1982
		JP 62006150 B	09-02-1987
		AU 7801581 A	21-05-1982
		DK 282382 A	23-06-1982
		EP 0065011 A1	24-11-1982
		WO 8201576 A1	13-05-1982
GB 1049314 A	23-11-1966	KEINE	
DE 4224084 A	14-04-1994	DE 4224084 A1	14-04-1994
		AT 161613 T	15-01-1998
		DE 59307899 D1	05-02-1998
		WO 9402741 A1	03-02-1994
		EP 0651858 A1	10-05-1995

EPO FORM P0461

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