

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets

(11)

EP 1 013 927 A3



(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
29.11.2000 Patentblatt 2000/48

(51) Int. Cl.⁷: F04B 1/20, F04B 11/00

(43) Veröffentlichungstag A2:
28.06.2000 Patentblatt 2000/26

(21) Anmeldenummer: 99124217.3

(22) Anmeldetag: 03.12.1999

(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: 22.12.1998 DE 19859442

(71) Anmelder:
**BRUENINGHAUS HYDROMATIK GMBH
89275 Elchingen (DE)**

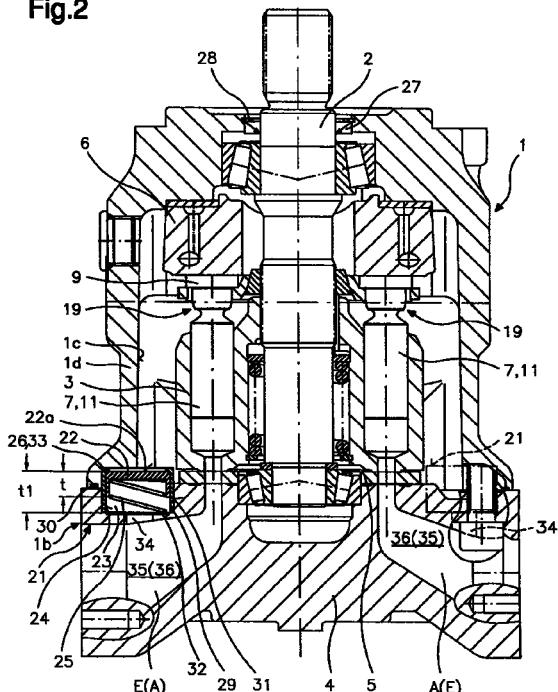
(72) Erfinder: **Beck, Josef
72401 Haigerloch 2 (DE)**

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

(54) Hydrostatische Kolbenmaschine

(57) Die Erfindung bezieht sich auf eine Kolbenmaschine mit einem Gehäuse (1), in dem eine Triebwelle (2) drehbar gelagert ist, auf der im Gehäuseinnenraum (1a) ein Zylinderblock (3) mit Zylinderbohrungen (8) angeordnet ist, in denen Kolben (7) durch einen Antrieb hin und her verschiebbar gelagert sind, wobei eine Dämpfungsvorrichtung (21) vorgesehen ist zur Dämpfung von plötzlich auftretenden Druckerhöhungen. Zwecks Gewährleistung einer kleinen Bauweise ist die Dämpfungsvorrichtung (21) durch ein Wandteil (22) der den Gehäuseinnenraum (1a) begrenzenden Gehäusewand (1b) gebildet, das bei einem Gehäuse-Innenraumdruck oberhalb eines bestimmten Druckwertes nach außen elastisch nachgibt.

Fig.2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 99 12 4217

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrieb Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 441 952 C (EGERSDÖRFER FRITZ) 17. März 1927 (1927-03-17)	1-3	F04B1/20 F04B11/00
A	* Seite 1, Zeile 1 - Seite 2, Zeile 64 * * Abbildungen *	4,5,7	

X	US 1 506 893 A (EGERSDÖRFER FRITZ) 2. September 1924 (1924-09-02)	1	
A	* Seite 2, Zeile 60 - Seite 3, Zeile 54 * * Abbildungen 4-7 *	2,3,6	

D,Y	DE 19 51 234 A (LINDE AG) 22. April 1971 (1971-04-22)	1,2,7	
A	* Seite 10, Absatz 3 - Seite 13, Absatz 2 * * Seite 14, Absatz 1 - Seite 15 * * Abbildungen 1,3 *	3,6,9,10	

Y	EP 0 402 585 A (TECUMSEH PRODUCTS CO) 19. Dezember 1990 (1990-12-19)	1,2,7	
A	* Zusammenfassung * * Spalte 4, Zeile 23 - Spalte 6, Zeile 12; Abbildungen *	3	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)
	---		F04B
D,A	DE 195 22 168 A (LINDE AG) 2. Januar 1997 (1997-01-02) * Zusammenfassung * * Spalte 3, Zeile 29 - Zeile 35 * * Abbildung 1 *	1,3,6,7, 9	
A	DE 32 924 C (WUNDERLICH) 10. März 1885 (1885-03-10) * Seite 1, Spalte 1, Absatz 2 - Seite 2, Spalte 2, Absatz 2 * * Abbildungen *	1-3,5	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	9. Oktober 2000	Kolby, L	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum 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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

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

EP 99 12 4217

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.

09-10-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 441952	C		KEINE		
US 1506893	A	02-09-1924	KEINE		
DE 1951234	A	22-04-1971	ES 384380 A FR 2071729 A GB 1320242 A JP 50024722 B SE 378284 B US 3680312 A	01-05-1973 17-09-1971 13-06-1973 18-08-1975 25-08-1975 01-08-1972	
EP 0402585	A	19-12-1990	US 4987796 A AU 5694390 A CA 1325898 A JP 3024367 A	29-01-1991 13-12-1990 11-01-1994 01-02-1991	
DE 19522168	A	02-01-1997	KEINE		
DE 32924	C		KEINE		