



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 685 648 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
26.11.1997 Patentblatt 1997/48

(51) Int. Cl.⁶: F04B 1/12

(43) Veröffentlichungstag A2:
06.12.1995 Patentblatt 1995/49

(21) Anmeldenummer: 95106563.0

(22) Anmeldetag: 02.05.1995

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE DK FR GB IT LI NL SE

(72) Erfinder: Schwaiger, Heinz
D-85386 Eching (DE)

(30) Priorität: 06.05.1994 DE 4416192

(74) Vertreter:
Tiedtke, Harro, Dipl.-Ing. et al
Patentanwaltsbüro
Tiedtke-Bühling-Kinne & Partner
Bavariaring 4
80336 München (DE)

(71) Anmelder: Weber-Hydraulik GmbH
4460 Losenstein (AT)

(54) Kolbenanordnung für eine Kolbenpumpe

(57) Eine Kolbenpumpe hat einen in einem Zylinder (2) hin- und herbewegbaren Kolben (1), der über einen Kolbenschuh (10) an einem rotierenden Antriebselement (3), wie bspw. einer Taumelscheibe oder einer Exzenterwelle anliegt. An einem fußseitigen Endabschnitt (1a) des Kolbens (1) ist ein Stützelement (8) in Form eines Federtellers angeordnet, so daß eine zwischen dem Zylinder (2) und dem Federteller befindliche Feder den Kolben (1) zusammen mit dem Kolbenschuh (10) gegen das Antriebselement drückt. Am Federteller (8) ist ein hülsenförmiges Halteelement (8b) vorgesehen, das den dem Federteller (8) zugewandten Abschnitt des Kolbenschuh (10) umfaßt. Tritt bspw. zwischen Kolben (1) und Zylinder (2) ein Schaden auf, so wird der Kolbenschuh (10) mittels dem Halteelement festgehalten, um nicht herausgeschleudert zu werden.

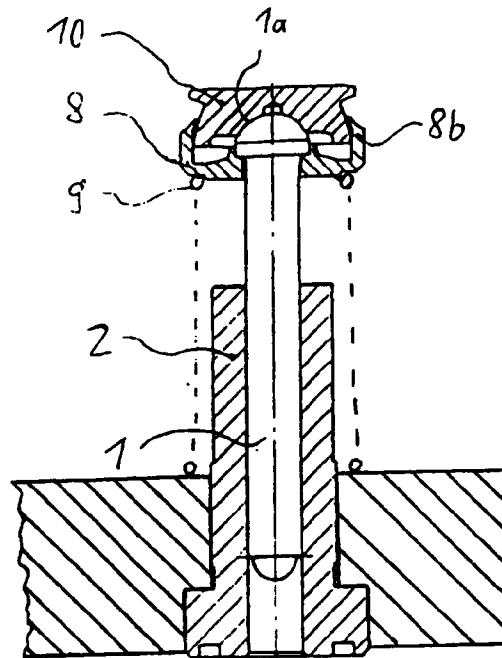


Fig. 1



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	
X	DE 34 24 862 C (HAUHINCO MASCHINENFABRIK) 25.Juli 1985	1,3,4, 11-13, 17,19, 20,28	F04B1/12
A	* Spalte 1 - Spalte 3; Ansprüche 1,2 * * Abbildung 1 *	5-7,16	
X	---		
X	DE 35 05 176 C (HAUHINCO MASCHINENFABRIK) 24.April 1986	1,3,4, 11-13, 17,19, 20,28	
A	* Spalte 2, Zeile 7 - Zeile 52 *	10	
A	---		
A	GB 533 596 A (KENT, RAYMOND LESLIE ET AL) 17.Februar 1941	1,15	
	* Seite 1, Zeile 52 - Zeile 66; Abbildungen 1,2 *		
A	---		
A	US 3 514 221 A (HASQUENOPH JEAN ET AL) 26.Mai 1970	1,2	
	* Abbildung 4 *		
A	---		
A	FR 1 126 864 A (STEMPEL-HERMETIK GMBH) 3.Dezember 1956	1,14	
	* Seite 2; Abbildungen 1-5 *		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.6)
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
DEN HAAG	23.September 1997		Jungfer, J
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		