



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

(30) Priorität: **06.05.1994 DE 4416192**

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

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

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

(54) **Kolbenanordnung für eine Kolbenpumpe**

(57) Eine Kolbenpumpe hat einen in einem Zylinder (2) hin- und herbewegbaren Kolben (1), der über einen Kolbensschuh (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 Kolbensschuh (10) gegen das Antriebselement drückt. Am Federteller (8) ist ein hülsenförmiges Halteelement (8b) vorgesehen, das den dem Federteller (8) zugewandten Abschnitt des Kolbenschuhs (10) umfaßt. Tritt bspw. zwischen Kolben (1) und Zylinder (2) ein Schaden auf, so wird der Kolbensschuh (10) mittels dem Halteelement festgehalten, um nicht herausgeschleudert zu werden.

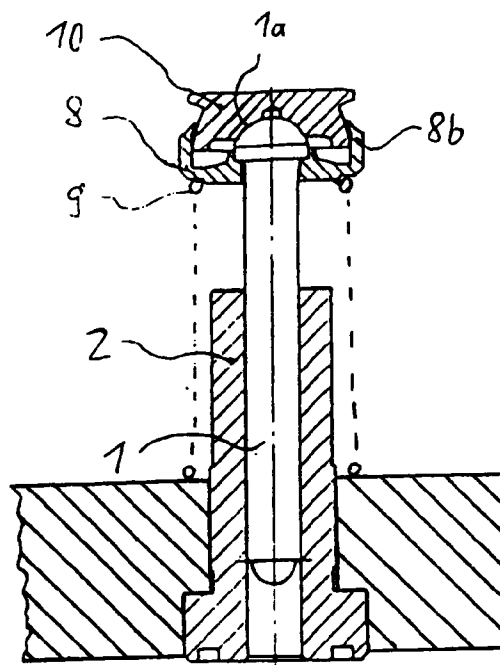


Fig. 1

EP 0 685 648 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 95 10 6563

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	DE 34 24 862 C (HAUINCO 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	DE 35 05 176 C (HAUINCO MASCHINENFABRIK) 24.April 1986	1,3,4, 11-13, 17,19, 20,28	
A	* Spalte 2, Zeile 7 - Zeile 52 *	10	

A	GB 533 596 A (KENT, RAYMOND LESLIE ET AL) 17.Februar 1941 * Seite 1, Zeile 52 - Zeile 66; Abbildungen 1,2 *	1,15	

A	US 3 514 221 A (HASQUENOPH JEAN ET AL) 26.Mai 1970 * Abbildung 4 *	1,2	

A	FR 1 126 864 A (STEMPEL-HERMETIK GMBH) 3.Dezember 1956 * Seite 2; Abbildungen 1-5 *	1,14	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 23.September 1997	Prüfer Jungfer, J
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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		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 andern Gründen angeführtes Dokument ----- & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 01.82 (P04C03)