

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 342 922 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
26.05.2004 Patentblatt 2004/22

(51) Int Cl. 7: **F15B 1/24**

(43) Veröffentlichungstag A2:
10.09.2003 Patentblatt 2003/37

(21) Anmeldenummer: **03001475.7**

(22) Anmeldetag: **23.01.2003**

(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

(30) Priorität: **05.03.2002 DE 10209663**

(71) Anmelder: **HYDAC Technology GmbH
66280 Sulzbach/Saar (DE)**

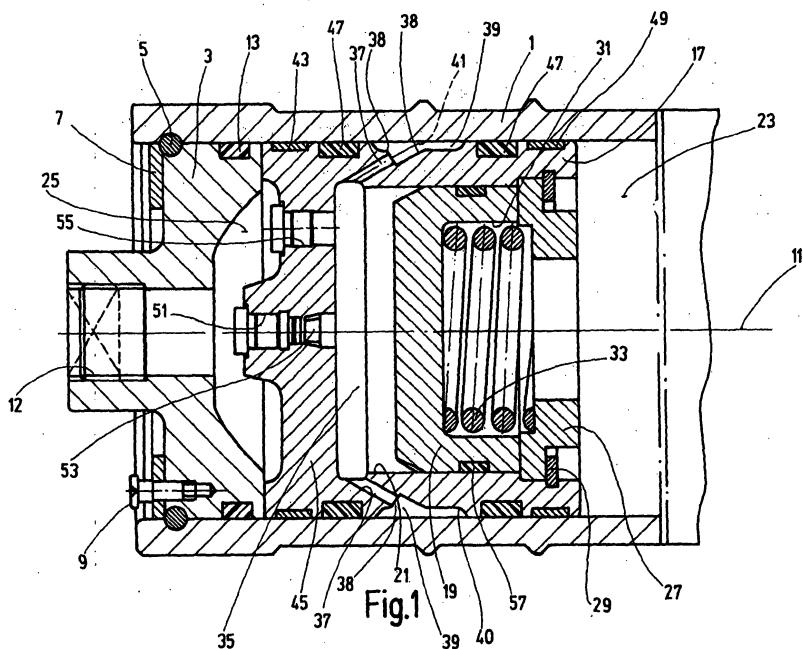
(72) Erfinder: **Kany, Helmfried
66271 Bliesransbach (DE)**

(74) Vertreter: **Patentanwälte Bartels und Partner
Lange Strasse 51
70174 Stuttgart (DE)**

(54) Druckspeicher

(57) 2. Bei einem Druckspeicher mit einer innerhalb eines Speichergehäuses 1 längs verfahrbaren, aus Hauptkolben 17 und relativ zu diesem bewegbarem Hilfskolben 19 gebildeten Kolbenanordnung, die eine Fluidseite 25 des Speichers von seiner Gasseite 23 über eine Dichteinrichtung abdichtend trennt, welch letztere ein Trennmittel 43 mit Tiefenfiltrationseigenschaft, weitere Dichtelemente 47 sowie eine an die Innenwand des Speichergehäuses 1 angrenzende Kam-

mer 35, 39 für ein strömungsfähiges Dichtmedium aufweist, das durch den Hilfskolben 19 vorspannbar ist, der für eine das Volumen der Kammer 35, 39 verkleinernde Relativbewegung mit dem Druck der Gasseite 23 und der Kraft eines Kraftspeichers 33 beaufschlagt ist, ist der Hilfskolben 19 vollständig integriert in einer zur Gasseite 23 offenen Führung 21 des Hauptkolbens 17 geführt, in welchem mittels des Hilfskolbens 19 ein Raum 35 einschließbar ist, der Teil der das strömungsfähige Dichtmedium aufnehmenden Kammer 35, 39 bildet.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 00 1475

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y	US 2 754 847 A (ASHTON BENJAMIN N ET AL) 17. Juli 1956 (1956-07-17) * Spalte 1, Zeile 36 – Spalte 2, Zeile 54; Abbildung 1 *	1-9	F15B1/24
Y,D	EP 0 902 193 A (HYDAC TECHNOLOGY GMBH) 17. März 1999 (1999-03-17) * Absätze ‘0014!, ‘0016!, ‘0017!, ‘0019!–‘0022!; Abbildungen 1,2 *	1-9	
A	EP 0 417 440 A (BOSCH GMBH ROBERT) 20. März 1991 (1991-03-20) * Spalte 3, Zeile 3-52; Abbildung 1 *	1-4	
A	EP 0 854 296 A (HYDAC TECHNOLOGY GMBH) 22. Juli 1998 (1998-07-22) * Spalte 2, Zeile 33 – Spalte 5, Zeile 9; Abbildungen 1,2 *	1,8,9	
A,D	CH 591 020 A (GFELLER HANS) 31. August 1977 (1977-08-31) * Spalte 2, Zeile 18 – Spalte 3, Zeile 4; Abbildung *		RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7) F15B
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p>			
Recherchenort DEN HAAG	Abschlußdatum der Recherche 2. April 2004	Prüfer Rechemacher, M	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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 03 00 1475

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.

02-04-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 2754847	A	17-07-1956	KEINE		
EP 0902193	A	17-03-1999	DE 19740150 A1 AT 253177 T DE 59810011 D1 DK 902193 T3 EP 0902193 A2 NO 984186 A	25-03-1999 15-11-2003 04-12-2003 23-02-2004 17-03-1999 15-03-1999	
EP 0417440	A	20-03-1991	DE 3930557 A1 EP 0417440 A1 JP 3099968 A	14-03-1991 20-03-1991 25-04-1991	
EP 0854296	A	22-07-1998	DE 19701303 A1 AT 242431 T DE 29723874 U1 DE 59710219 D1 EP 0854296 A2	23-07-1998 15-06-2003 10-06-1999 10-07-2003 22-07-1998	
CH 591020	A	31-08-1977	CH 591020 A5	31-08-1977	