



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**05.04.2000 Patentblatt 2000/14**

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>: **F15B 13/01**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**05.01.2000 Patentblatt 2000/01**

(21) Anmeldenummer: **99110208.8**

(22) Anmeldetag: **26.05.1999**

(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**

(72) Erfinder:  
• **Burk, Herbert**  
**74363 Güglingen (DE)**  
• **Ebert, Peter**  
**76703 Kraichtal-Gochsheim (DE)**

(30) Priorität: **30.06.1998 DE 19829232**

(74) Vertreter:  
**Säger, Manfred, Dipl.-Ing.**  
**Postfach 63**  
**7014 Trin (CH)**

(71) Anmelder: **Weber-Hydraulik GmbH**  
**74363 Güglingen (DE)**

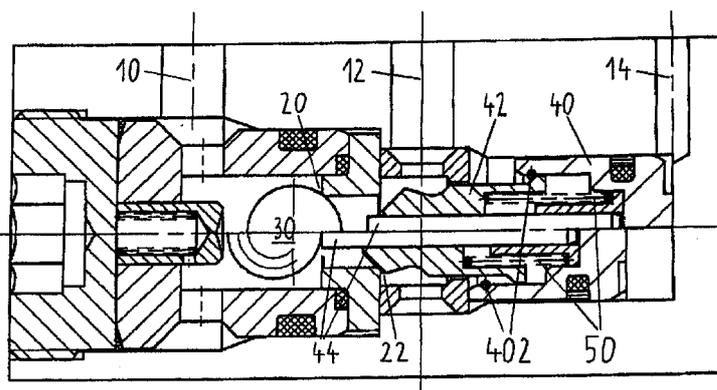
(54) **Vorspann-Rückschlagventil**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft ein hydraulisch mittels eines Pilotkolbens (40) entsperresbares Rückschlagventil mit einem ersten Anschluß (10), einem auf einem Sitz (20) dichtenden Sperrelement (30) und einem in Sperrichtung dahinter angeordneten zweiten Anschluß (12), wobei der Pilotkolben (40) über einen Pilotdruck-Anschluß (14) bewegbar ist und das Sperrelement (30) von seinem Sitz (20) abhebt, wobei

am Pilotkolben (40) ein einen Druckabfall an einer Querschnittsverengung (22) bewirkender, mittels einer Kraft relativ zum Pilotkolben (40) bewegbarer Zwischenkolben (42) vorgesehen ist und wobei die Querschnittsverengung (22) in der Leitung zwischen dem Sperrelement (30) und dem zweiten Anschluß (12) angeordnet ist.

Figur 1B

Figur 1A





Europäisches  
Patentamt

**EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT**

Nummer der Anmeldung  
EP 99 11 0208

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	US 3 857 404 A (JOHNSON) 31. Dezember 1974 (1974-12-31) * Spalte 4, Zeile 63 - Spalte 5, Zeile 7; Abbildungen 1,3 *	1,13,21, 22	F15B13/01
A	US 3 272 086 A (SOETERS) 13. September 1966 (1966-09-13) * Spalte 3, Zeile 3 - Zeile 14; Abbildungen 1,2 *	1,13,21	
A	US 2 991 759 A (PILCH) 11. Juli 1961 (1961-07-11) * Spalte 2, Zeile 59 - Spalte 3, Zeile 12; Abbildung 1 *	1,13,21	
			<b>RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)</b>
			F15B F16K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>16. Februar 2000</b>	Prüfer <b>SLEIGHTHOLME, G</b>
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</b> 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 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			

EPO FORM 1503 03.92 (P04003)

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

EP 99 11 0208

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 Daten des Europäischen Patentamts am  
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

16-02-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 3857404 A	31-12-1974	BE 814439 A	30-10-1974
		CA 1001925 A	21-12-1976
		GB 1399446 A	02-07-1975
		JP 1174058 C	28-10-1983
		JP 50001275 A	08-01-1975
		JP 57050987 B	29-10-1982
US 3272086 A	13-09-1966	KEINE	
US 2991759 A	11-07-1961	KEINE	

EPO FORM P0461

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