

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 036 942 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
12.02.2003 Patentblatt 2003/07

(51) Int Cl. 7: F15B 13/04, F16K 27/00

(43) Veröffentlichungstag A2:
20.09.2000 Patentblatt 2000/38

(21) Anmeldenummer: 00890022.7

(22) Anmeldetag: 26.01.2000

(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: 18.03.1999 AT 18899 U

(71) Anmelder: Hoerbiger Hydraulik GmbH
86956 Schongau (DE)

(72) Erfinder: Kurz, Manfred
86972 Altenstadt (DE)

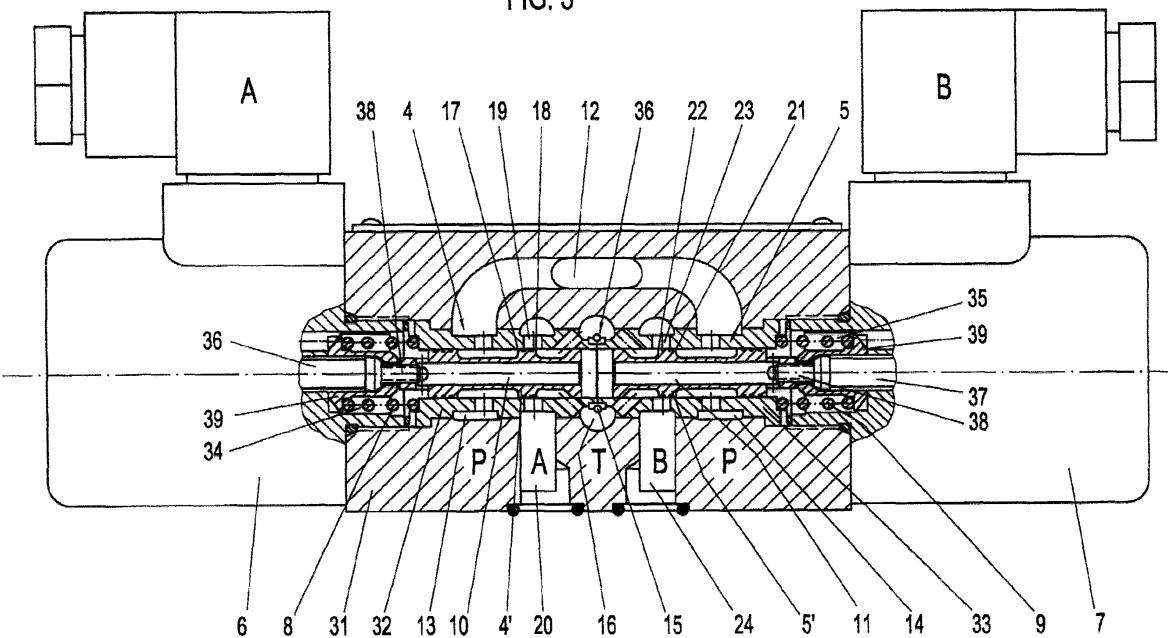
(74) Vertreter: Pinter, Rudolf, Dipl.-Ing. et al
Patentanwälte
Klein, Pinter & Laminger OEG
Prinz-Eugen-Strasse 70
1040 Wien (AT)

(54) Steueranordnung für einen Arbeitszylinder

(57) Bei einer Steueranordnung für einen druckmittelbetätigbaren Arbeitszylinder (1) sind zwei separat vertellbare, jeweils mit einer Druckmittelquelle (P) und einer Druckmittelableitung (T) einerseits und dem Arbeitszylinder (1) andererseits verbundene Regelventile (4, 5) für die beiden Zylinderseiten vorgesehen. Zur Ver-

einfachung von Herstellung, Anschlüssen, Montage und Wartung sind die Verstellorgane (4', 5') der beiden Regelventile (4, 5) in einem gemeinsamen Ventilgehäuse (31) untergebracht, welches auch die zu steuernden Druckmittelanschlüsse für beide Zylinderseiten und die entsprechenden Verbindungsleitungen aufweist.

FIG. 3





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 4 860 792 A (INABA AKIRA ET AL) 29. August 1989 (1989-08-29) * Spalte 3, Zeile 1 - Spalte 7, Zeile 55 * ---	1-4	F15B13/04 F16K27/00
X	EP 0 686 775 A (BOSCH GMBH ROBERT) 13. Dezember 1995 (1995-12-13) * Spalte 5, Zeile 32 - Spalte 7, Zeile 28 *	1,2	
X	US 5 606 993 A (STOLL KURT) 4. März 1997 (1997-03-04) * Spalte 3, Zeile 29 - Spalte 6, Zeile 8 * -----	1,2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)
			F15B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	13. Dezember 2002	Toffolo, 0	
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 Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

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

EP 00 89 0022

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.

13-12-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4860792	A	29-08-1989	JP	1069878 A	15-03-1989
			JP	1688868 C	11-08-1992
			JP	3056345 B	28-08-1991
			DE	3828860 A1	23-03-1989
			GB	2210142 A ,B	01-06-1989
<hr/>					
EP 0686775	A	13-12-1995	DE	4416285 A1	09-11-1995
			DE	59502737 D1	13-08-1998
			EP	0686775 A1	13-12-1995
<hr/>					
US 5606993	A	04-03-1997	DE	4400760 A1	20-07-1995
			DE	59405903 D1	10-06-1998
			EP	0663532 A1	19-07-1995
			ES	2115135 T3	16-06-1998
			JP	3331080 B2	07-10-2002
			JP	7208625 A	11-08-1995
			KR	191948 B1	15-06-1999
<hr/>					