

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 994 261 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
25.07.2001 Patentblatt 2001/30

(51) Int Cl. 7: F15B 20/00, F15B 7/00

(43) Veröffentlichungstag A2:
19.04.2000 Patentblatt 2000/16

(21) Anmeldenummer: 99890288.6

(22) Anmeldetag: 08.09.1999

(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

(30) Priorität: 15.10.1998 AT 172598

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

(72) Erfinder:
• Techet, Gernot
83879 Augsburg (DE)
• Scholz, Burkhard
86977 Burggen (DE)

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

(54) Anordnung zur hydraulischen Betätigung eines Verdeckes, eines Heckdeckels od. dgl.

(57) Eine Anordnung zur hydraulischen Betätigung eines Verdeckes od. dgl. an einem Fahrzeug, ist mit zumindest einem doppeltwirksenden hydraulischen Arbeitszylinder versehen, dessen Arbeitsräume mit jeweils einer Seite einer umschaltbaren Druckquelle in Verbindung stehen. Um auf einfache und sichere Weise eine Fixierung und anschließende Notbetätigung beispielsweise des Verdeckes in zumindest einer Richtung zu ermöglichen, sind die beiden Arbeitsräume (2, 3) des oder jedes Arbeitszylinders (1) über eine Verbindungsleitung (12, 24) miteinander verbunden, in der ein sperrbares Rückschlagventil (13; 25, 26) eingesetzt ist, dessen Ventilelement (26) über einen hydraulisch betätigten Steuerkolben (29) mit größerer Fläche als der Ventilsitz (25) sperrbar ist: daß in der Hydraulikleitung (4, 22) zu einem der Arbeitsräume des oder jedes Arbeitszylinders eine Drossel (15, 27) eingesetzt ist, die Verbindungsleitung (12, 24) zwischen dieser Drossel und dem oder jedem Arbeitszylinder ansetzt und die Steuerleitung (14, 28) für das sperrbare Rückschlagventil (13; 25, 26) zwischen der Druckquelle (7) und der Drossel (15) ansetzt.

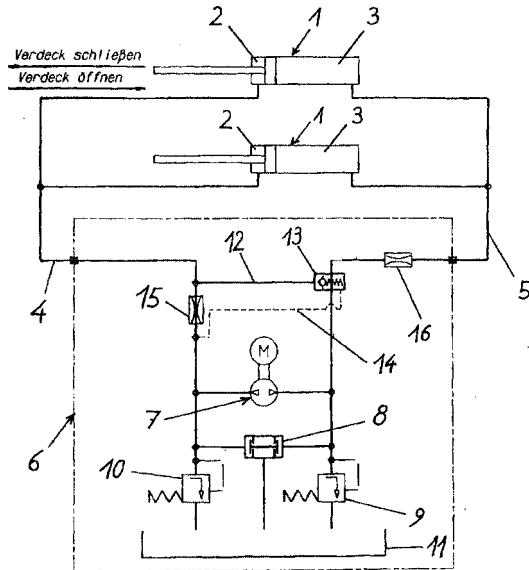


Fig. 1



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE					
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)		
X	EP 0 842 803 A (APPLIED POWER INC) 20. Mai 1998 (1998-05-20) * Spalte 1, Zeile 57 – Spalte 2, Zeile 31 * * Spalte 3, Zeile 46 – Spalte 4, Zeile 11; Abbildung 1 *	1-3	F15B20/00 F15B7/00		
X	GB 863 701 A (CATERPILLAR TRACTOR CO) 22. März 1961 (1961-03-22) * Seite 3, Zeile 17 – Zeile 45; Abbildung 3 *	4-7			
A	JP 54 109586 A (TOKICO LTD) 28. August 1979 (1979-08-28) * Abbildung 4 *	1-3			
A	US 5 760 695 A (HUBER GERHARD) 2. Juni 1998 (1998-06-02) * Spalte 3, Zeile 36 – Spalte 4, Zeile 19; Abbildung 2 *	1-3			
A	US 5 331 882 A (MILLER MATTHEW T) 26. Juli 1994 (1994-07-26) * Abbildung *	1-3	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7) F15B B60J		
A	EP 0 634 577 A (HYDROLUX SARL) 18. Januar 1995 (1995-01-18) * Spalte 1, Zeile 3 – Zeile 55 * * Spalte 4, Zeile 15 – Zeile 29 *	1-7			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt					
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer			
MÜNCHEN	30. Mai 2001	Sbaihi, M			
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 : 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					

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

EP 99 89 0288

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

30-05-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0842803	A	20-05-1998	NL	1004534 C		18-05-1998
GB 863701	A	22-03-1961		KEINE		
JP 54109586	A	28-08-1979	JP	1350614 C	28-11-1986	
			JP	61016842 B	02-05-1986	
US 5760695	A	02-06-1998	AT	403785 B	25-05-1998	
			AT	74796 A	15-10-1997	
			EP	0803630 A	29-10-1997	
			JP	10082401 A	31-03-1998	
US 5331882	A	26-07-1994	BR	9401332 A	18-10-1994	
			CA	2119616 A,C	06-10-1994	
			DE	59403208 D	31-07-1997	
			EP	0623754 A	09-11-1994	
			EP	0756089 A	29-01-1997	
			ES	2103514 T	16-09-1997	
			JP	7004403 A	10-01-1995	
EP 0634577	A	18-01-1995	LU	88384 A	01-02-1995	
			AT	146566 T	15-01-1997	
			CA	2127568 A	17-01-1995	
			CN	1102463 A,B	10-05-1995	
			DE	59401309 D	30-01-1997	
			JP	7055032 A	03-03-1995	
			RU	2126103 C	10-02-1999	
			US	5873561 A	23-02-1999	