



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

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

(30) Priorität: **15.10.1998 AT 172598**

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

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

(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 doppeltwirkenden 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.

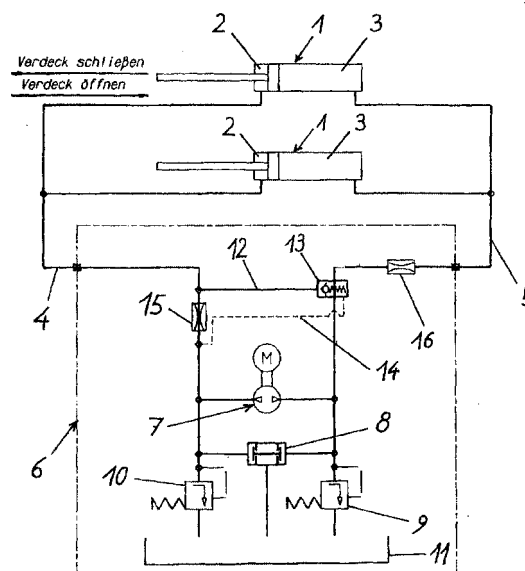


Fig. 1

EP 0 994 261 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 89 0288

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 MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 30. Mai 2001	
		Prüfer Sbaihi, M	
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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</p> <p>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</p>			

EPO FORM 1503 03.82 (P04003)

**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 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.

30-05-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	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

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