



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
02.01.2004 Patentblatt 2004/01

(51) Int Cl.7: **E05F 15/04**, E05F 15/00,
B62D 25/12, F15B 11/00,
F15B 13/10, F15B 20/00

(43) Veröffentlichungstag A2:
24.11.1999 Patentblatt 1999/47

(21) Anmeldenummer: **99890057.5**

(22) Anmeldetag: **17.02.1999**

(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:
• **Huber, Gerhard, Dipl.Ing.**
87662 Frankenhofen (DE)
• **Hollerbach, Bernhard**
86989 Steingaden/Urspring (DE)

(30) Priorität: **22.05.1998 AT 88498**

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

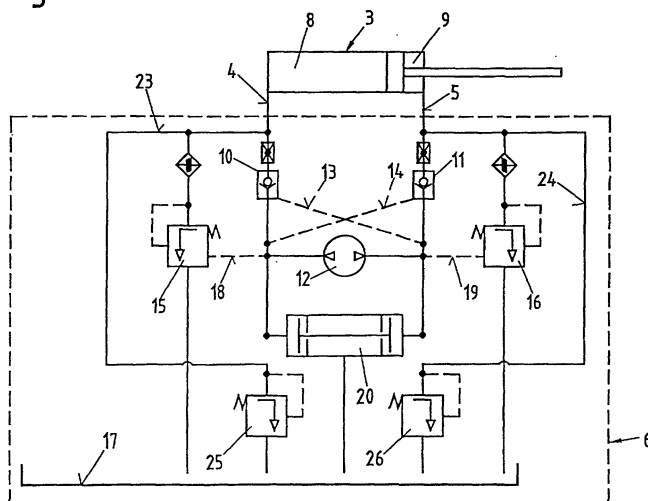
(71) Anmelder: **Hoerbiger Hydraulik GmbH**
86956 Schongau (DE)

(54) **Anordnung zur Hydraulischen Betätigung eines Heckdeckels**

(57) Die Erfindung betrifft eine Anordnung zur hydraulischen Betätigung eines Heckdeckels, einer Abdeckklappe od. dgl. (1) an einem Fahrzeug, mit zumindest einem doppeltwirkenden hydraulischen Arbeitszylinder (3), der einerseits am Fahrzeug und andererseits an der Abdeckklappe angelenkt ist und dessen Arbeitsräume (8, 9) über je ein Rückschlagventil (10, 11) mit jeweils einer Seite einer umschaltbaren Druckquelle (12) in Verbindung stehen, wobei die beiden Rückschlagventile eine gegenseitige Entsperreinrichtung aufweisen, jeder der Arbeitsräume parallel zu den Rück-

schlagventilen über ein in den Tank absteuerndes Vorspannventil (15, 16) auf einem bestimmten Druckniveau gehalten ist und zumindest ein Druckbegrenzungsventil vorgesehen ist. Um auf einfache und sichere Weise die Beschädigung der Anordnung bei manueller Notbetätigung der Abdeckklappe zu vermeiden, setzt zwischen zumindest einem Arbeitsraum (8, 9) und dem zugehörigen entsperrbaren Rückschlagventil (10, 11) eine parallel zum Vorspannventil (15 bzw. 16) zum Tank (17) führende, Leitung (23, 24) an, in welcher das Druckbegrenzungsventil (25 bzw. 26) eingesetzt ist.

Fig. 2





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 89 0057

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	EP 0 803 630 A (HOERBIGER GMBH) 29. Oktober 1997 (1997-10-29) * Spalte 4, Zeile 3 - Spalte 4, Zeile 43 *	1	E05F15/04 E05F15/00 B62D25/12 F15B11/00 F15B13/10 F15B20/00
A	US 3 266 381 A (ROHDE ROBERT P) 16. August 1966 (1966-08-16) * Spalte 3, Zeile 34 - Spalte 3, Zeile 63 *	1	
A	US 2 467 509 A (TRAUTMAN WALTER C) 19. April 1949 (1949-04-19) * Spalte 4, Zeile 50 - Spalte 5, Zeile 54 *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) E05F F15B B62D
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 4. November 2003	Prüfer Toffolo, 0
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 : mündliche 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 1503.03.82 (P04C03)

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

EP 99 89 0057

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.

04-11-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0803630 A	29-10-1997	AT 403785 B	25-05-1998
		AT 74796 A	15-10-1997
		DE 59707673 D1	14-08-2002
		EP 0803630 A2	29-10-1997
		JP 10082401 A	31-03-1998
		US 5760695 A	02-06-1998

US 3266381 A	16-08-1966	KEINE	

US 2467509 A	19-04-1949	US 2467508 A	19-04-1949

EPO FORM P0461

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