



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 004 736 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
25.09.2002 Patentblatt 2002/39

(51) Int Cl.7: **E05F 1/12, E05F 1/10,
B62D 25/12**

(43) Veröffentlichungstag A2:
31.05.2000 Patentblatt 2000/22

(21) Anmeldenummer: **99122980.8**

(22) Anmeldetag: **19.11.1999**

(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: **24.11.1998 DE 19854211**

(71) Anmelder:
• **Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft
80809 München (DE)**
• **Edscha AG
42809 Remscheid (DE)**

(72) Erfinder:
• **Moll, Patrick
81375 München (DE)**
• **Köstler, Ulrich
85241 Hebertshausen (DE)**
• **Schlegel, Peter
42327 Wuppertal (DE)**
• **Lubowicki, Jan
42327 Wuppertal (DE)**
• **Heinl, Thomas
95615 Marktredwitz (DE)**
• **Küspert, Max
95615 Marktredwitz (DE)**

(54) **Kraftfahrzeug mit einem über mindestens ein Scharnier an der Karosserie angelenkten Karosserieteil**

(57) An einem Kombifahrzeug ist eine Heckscheibe (2) über zwei Scharniere (4) angelenkt. Dabei ist am fahrzeugaufbau festen, zweiten Scharnierteil (8) ein erstes Scharnierteil (7) angelenkt, an dem eine abstandsparallel (Maß c) zur Scharnierachse (b) verlaufende Lagerhülse (15) vorgesehen ist, in der ein Aufnahmebolzen (17) drehbar gelagert ist, welcher eine räumlich gewundene Biegefeder (20) trägt. Deren erster Endabschnitt (20') liegt am Gelenkbolzen (9) mit Vorspannung an, während sich der zweite Endabschnitt (20'') an einem Anlagestift (23) mit Vorspannung abstützt. Ferner ist am Befestigungsabschnitt (17'') des Aufnahmebolzens (17) ein erstes Gelenkteil (25) drehfest angebracht, das an einem seinerseits am zweiten Scharnierteil (8) angelenkten zweiten Gelenkteil (26) schwenkbar gelagert ist.

Beim Abwärtsschwenken der Heckscheibe (2) wird die Lagerhülse (15) und damit der Aufnahmebolzen (17) im Winkel von etwa 70 ° um den Scharnierbolzen (9) verschwenkt und bei entsprechender Längserstreckung der Gelenkteile (25 und 26) die Biegefeder (20) bis zum Schließbereich der Heckscheibe (2) stetig höher vorgespannt. Hierdurch steht nach dem Entriegeln der Heckscheibe (2) für deren Hochschwenken anfangs eine sehr hohe Federkraft zur Verfügung, durch die der manuell aufzubringende Kraftaufwand bis zur Horizontalen verhältnismäßig gering ist, wobei schließlich die Heck-

scheibe (2) bis in den Bereich ihrer größten Offenlage hauptsächlich durch bloße Federkraft verschwenkt wird.

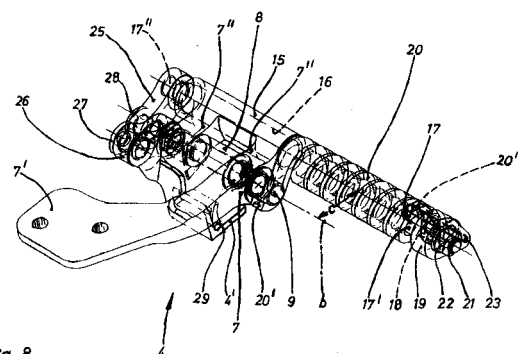


Fig. 8

EP 1 004 736 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 12 2980

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 2 761 171 A (AGNAR JOHNSON ET AL) 4. September 1956 (1956-09-04)	1,2	E05F1/12
A	* Seite 2, Spalte 1, Zeile 18-37, 52-56 - Spalte 2, Zeile 9-12, 33-49; Abbildungen 1-3 *	3-12	E05F1/10 B62D25/12
X	US 2 320 752 A (ROETHEL JOHN H) 1. Juni 1943 (1943-06-01)	1	
A	* Seite 3, Spalte 1-2, Zeile 1-7, 44-55 - Spalte 4, Zeile 1, 2, 38-46; Abbildungen 1-3 *	2-12	
X	DE 19 33 220 A (AUDI NSU AUTO UNION AG) 21. Januar 1971 (1971-01-21)	1	
A	* Seite 2, Zeile 18-20 - Seite 3, Zeile 1-7 *	2-5,7	
A	US 5 022 778 A (LU SHENG N) 11. Juni 1991 (1991-06-11) * Seite 8, Spalte 4, Zeile 27-31 *	8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			E05F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 31. Juli 2002	Prüfer Balice, M
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

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

EP 99 12 2980

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.

31-07-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 2761171	A	04-09-1956	KEINE		
US 2320752	A	01-06-1943	KEINE		
DE 1933220	A	21-01-1971	DE	1933220 A1	21-01-1971
US 5022778	A	11-06-1991	HK	1005603 A1	15-01-1999
			FR	2674300 A3	25-09-1992
			GB	2249583 A , B	13-05-1992

EPO FORM P0461

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