



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
01.12.2004 Patentblatt 2004/49

(51) Int Cl.7: **F16F 9/04**, B60G 15/12,
B60G 17/052

(43) Veröffentlichungstag A2:
06.10.2004 Patentblatt 2004/41

(21) Anmeldenummer: **03029508.3**

(22) Anmeldetag: **20.12.2003**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK

(72) Erfinder:
• **Böcking, Jörg, Dr.**
64653 Lorsch (DE)
• **Pelz, Peter, Dr.**
22769 Hamburg (DE)
• **Jaschke, Heinz-Günter**
21077 Hamburg (DE)
• **von Broock, Ulrich, Dr.**
21077 Hamburg (DE)

(30) Priorität: **01.04.2003 DE 10314621**

(71) Anmelder: **Carl Freudenberg KG**
69469 Weinheim (DE)

(54) **Pneumatische Feder-Dämpfungs-Einheit**

(57) Pneumatische Feder-Dämpfer-Einheit, insbesondere für Kraftfahrzeuge, mit einem Federraum und Dämpferräumen, wobei der Federraum im Wesentlichen durch einen Rollbalg gebildet ist und die Dämpferräume innerhalb eines zylindrischen Gehäuses untergebracht sind, in dem ein mit Ventilen oder Drosseln versehener Kolben angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens an einer der Dämpferräume (11) ein zusätzlicher Nebenraum (12) mit konstantem Gasvolumen angeschlossen ist, wobei der Dämpferraum (11) und der Nebenraum (12) über Drosselbohrungen und/oder Drosselventile (14, 15) miteinander kommunizieren.

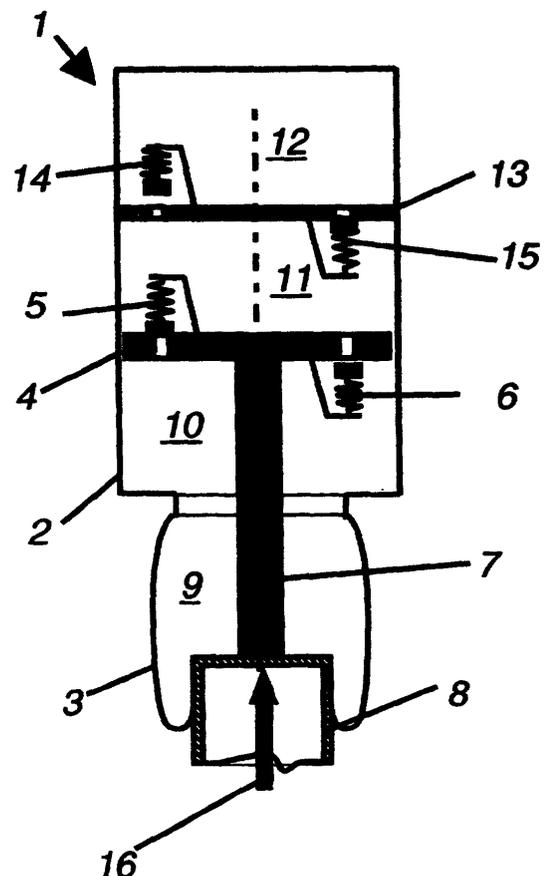


Fig. 1



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	WO 02/070918 A (PNP LUFTFEDERSYSTEME GMBH ; BEETZ STEFAN (DE); BRAUN PATRIK (DE); GOLD) 12. September 2002 (2002-09-12) * Seite 4, Absatz 1 - Seite 6, Absatz 1; Abbildungen *	1	F16F9/04 B60G15/12 B60G17/052
A	US 6 161 821 A (LENO VALERIJ ET AL) 19. Dezember 2000 (2000-12-19) * das ganze Dokument *	1-4	
A	US 2 984 475 A (ALBERT GREGOIRE JEAN) 16. Mai 1961 (1961-05-16) * Spalte 8, Zeile 41 - Spalte 9, Zeile 16; Abbildung 4 *	1-3	
A	GB 205 880 A (WILLIAM ARTHUR PERCY WERNER) 25. Oktober 1923 (1923-10-25) * Abbildungen *	1-4	
A,D	DE 36 41 623 A (GOLD HENNING ; AUDI NSU AUTO UNION AG (DE)) 25. Juni 1987 (1987-06-25) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1	
A,D	DE 84 13 300 U (HENNING GOLD) 20. September 1984 (1984-09-20) * Abbildungen 1,2,4 *	1,4	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) F16F B60G
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 11. Oktober 2004	Prüfer Tsitsilonis, L
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	

EPO FORM 1503 03 82 (PO4C03)

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

EP 03 02 9508

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.

11-10-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 02070918	A	12-09-2002	DE 10110321 A1	19-09-2002
			WO 02070918 A1	12-09-2002
			EP 1366309 A1	03-12-2003
			US 2004130079 A1	08-07-2004

US 6161821	A	19-12-2000	DE 19814549 A1	07-10-1999
			EP 0947361 A2	06-10-1999

US 2984475	A	16-05-1961	KEINE	

GB 205880	A	25-10-1923	KEINE	

DE 3641623	A	25-06-1987	DE 3641623 A1	25-06-1987
			DE 3664231 D1	10-08-1989
			EP 0229902 A1	29-07-1987
			JP 1751311 C	08-04-1993
			JP 4037295 B	18-06-1992
			JP 62270839 A	25-11-1987
			US 4742996 A	10-05-1988

DE 8413300	U		KEINE	

EPO FORM P0461

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