



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 1 167 154 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**11.09.2002 Patentblatt 2002/37**

(51) Int Cl.7: **B61G 11/12, B61G 9/08**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**02.01.2002 Patentblatt 2002/01**

(21) Anmeldenummer: **01810405.9**

(22) Anmeldetag: **25.04.2001**

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

(71) Anmelder: **Schwab Verkehrstechnik AG**  
**8207 Schaffhausen (CH)**

(72) Erfinder: **Ziegler, Otto**  
**8240 Thayngen (CH)**

(30) Priorität: **21.06.2000 CH 122600**  
**01.09.2000 CH 170900**

(74) Vertreter: **Rottmann, Maximilian R.**  
**c/o Rottmann, Zimmermann + Partner AG**  
**Glattalstrasse 37**  
**8052 Zürich (CH)**

(54) **Federnde Zug- und/oder Stosseinrichtung für Schienenfahrzeuge**

(57) Es wird eine federnde Stoss- und/oder Zugeinrichtung für Schienenfahrzeuge vorgeschlagen, die mit einer fahrzeugseitig fixierten Hülse (1) und einem relativ dazu verschiebbaren Stößel (2) versehen ist. Im Stößel (2) ist ein erster, mittels eines Gases unter Überdruck gesetzter Gasraum (8) angeordnet und in der Hülse (1) ist ein sich mit zunehmender Einfederung des

Stößels (2) verkleinernder, mit Hydraulikmedium gefüllter Ölraum (9) angeordnet. Zwischen den beiden Räumen (8, 9) ist eine Ventilanordnung (13) vorgesehen, welche beim Einfedern des Stößels (2) den Durchfluss des Hydraulikmediums zwischen den zwei Räumen (8, 9) derart reguliert, dass die vom Stößel (2) auf das Fahrzeug übertragene Beschleunigung einen vorgegebenen Maximalwert nicht überschreitet.

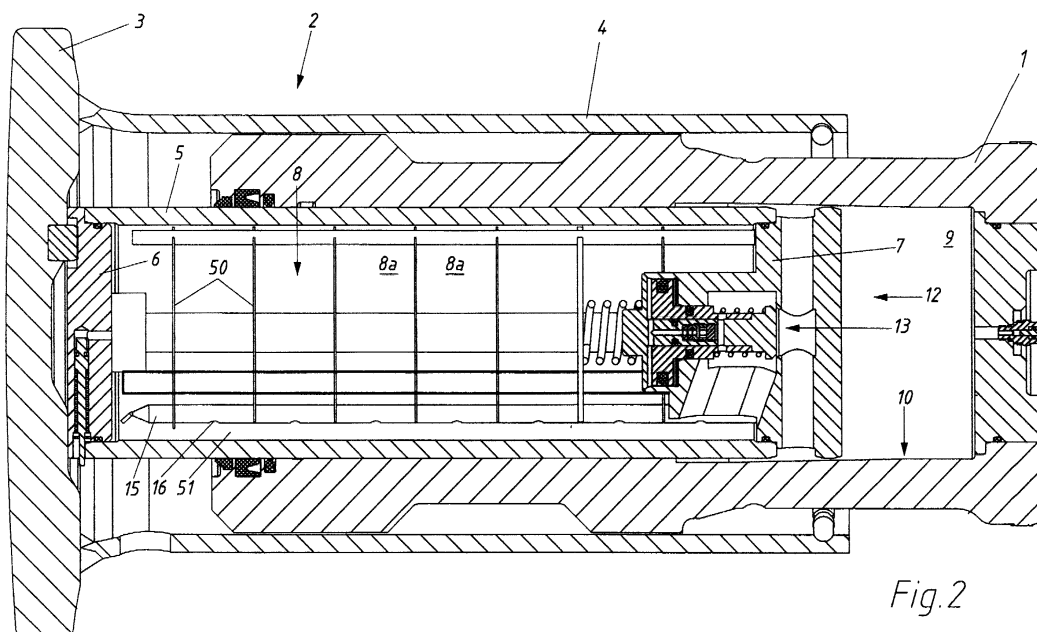


Fig.2

EP 1 167 154 A3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 01 81 0405

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	US 5 160 123 A (DANIELI STEN H) 3. November 1992 (1992-11-03)	1-3,10	B61G11/12 B61G9/08
Y	* Spalte 5, Zeile 23 - Spalte 7, Zeile 32; Abbildungen 2,5 *	4	
X	DE 195 23 467 A (RINGFEDER GMBH) 9. Januar 1997 (1997-01-09)	15	
Y	* das ganze Dokument *	1,2,4	
Y	US 3 567 042 A (BORGO NORMAN J) 2. März 1971 (1971-03-02) * das ganze Dokument *	1,2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B61G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>MÜNCHEN</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>19. Juli 2002</b>	Prüfer <b>Fuchs, A</b>
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 01 81 0405

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.

19-07-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5160123 A	03-11-1992	SE 460412 B	09-10-1989
		AT 89226 T	15-05-1993
		DE 3881055 D1	17-06-1993
		DE 3881055 T2	02-12-1993
		EP 0380516 A1	08-08-1990
		SE 8703589 A	17-03-1989
		WO 8902385 A1	23-03-1989
DE 19523467 A	09-01-1997	DE 19523467 A1	09-01-1997
US 3567042 A	02-03-1971	KEINE	

EPO FORM P0461

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