

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 186 508 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
30.10.2002 Patentblatt 2002/44

(51) Int Cl.⁷: **B61G 11/00, B61D 15/06**

(43) Veröffentlichungstag A2:
13.03.2002 Patentblatt 2002/11

(21) Anmeldenummer: **01121535.7**

(22) Anmeldetag: **10.09.2001**

(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

(30) Priorität: **11.09.2000 DE 10045780**

(71) Anmelder: **DaimlerChrysler Rail Systems GmbH
13627 Berlin (DE)**

(72) Erfinder:
• **Klein, Lothar
14059 Berlin (DE)**

• **Marggraf, Matthias
12527 Berlin (DE)**
• **Carstensen, Hartmut
13507 Berlin (DE)**
• **Hoppe, Kerstin
16761 Hennigsdorf (DE)**

(74) Vertreter: **Cohausz & Florack
Patentanwälte
Kanzlerstrasse 8a
40472 Düsseldorf (DE)**

(54) Stossenergie-Verzehrvorrichtung für Fahrzeuge

(57) Die Erfindung betrifft eine Stoßenergie-Verzehrvorrichtung für Fahrzeuge. Die Erfindung ist geeignet für - aber nicht beschränkt auf - den Einsatz in Schienenfahrzeugen für den Personenverkehr.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Stoßenergie-Verzehrvorrichtung vorzuschlagen, die auch zukünftigen Anforderungen bezüglich der Crash-Sicherheit genügen.

Gemäß der Erfindung befindet sich mindestens ein Puffer und/oder mindestens ein Verzehrelement am Fahrzeugende in einer vom Fahrzeug entfernteren Position, als ein Puffer und/oder ein Verzehrelement zwis-

schen zwei benachbarten, gekuppelten Fahrzeugen.

In diesem Betriebszustand bleibt die Kupplung voreiligungsweise zentriert. Der Schwenkbereich der Kupplung wird nicht benötigt. Werden zwei Züge gekuppelt, müssen vorher die um einen zusätzlichen Weg beispielsweise herausgefahrenen Puffer mit oder ohne integriertem Verzehrelement gesteuert eingefahren und verriegelt werden. Die für zwei gekuppelte Züge erforderliche kinematische Freiheit ist in dieser Position wieder gegeben.



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 12 1535

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 195 46 729 A (DEUTSCHE REICHSBAHN ;SIEMENS AG (DE)) 19. Juni 1997 (1997-06-19) * Spalte 4, Zeile 4 – Spalte 5, Zeile 18; Abbildungen 1,2 *	1	B61G11/00 B61D15/06
A	---	2,4,7,8	
X	DE 422 907 C (CARL LANG) 18. Dezember 1925 (1925-12-18) * das ganze Dokument *	1	
A	US 1 893 634 A (SOLOMON PFEFFER) 10. Januar 1933 (1933-01-10) * Seite 1, Zeile 52 – Seite 2, Zeile 44; Abbildungen 1-3 *	1	
A	DE 42 26 731 A (LINKE HOFMANN BUSCH) 17. Februar 1994 (1994-02-17) * Spalte 1, Zeile 68 – Spalte 2, Zeile 60; Abbildungen 1,2 *	1	
	---		RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)
			B61G B61D B61F B62D B60R
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p>			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
DEN HAAG	11. September 2002		Chlost, P
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			

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

EP 01 12 1535

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.

11-09-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 19546729	A	19-06-1997	DE	19546729 A1		19-06-1997
DE 422907	C	18-12-1925		KEINE		
US 1893634	A	10-01-1933		KEINE		
DE 4226731	A	17-02-1994	DE	4226731 A1	17-02-1994	
			AT	128087 T	15-10-1995	
			CZ	9301654 A3	16-03-1994	
			DE	59300624 D1	26-10-1995	
			EP	0584039 A1	23-02-1994	
			FI	933581 A	15-02-1994	
			PL	299964 A1	07-03-1994	
			SK	86793 A3	06-04-1994	