



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

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

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

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

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

(72) Erfinder:
• **Klein, Lothar**
14059 Berlin (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 Verzeherelement am Fahrzeugende in einer vom Fahrzeug entfernten Position, als ein Puffer und/oder ein Verzeherelement zwi-

schen zwei benachbarten, gekuppelten Fahrzeugen.

In diesem Betriebszustand bleibt die Kupplung vorzugsweise 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 Verzeherelement gesteuert eingefahren und verriegelt werden. Die für zwei gekuppelte Züge erforderliche kinematische Freiheit ist in dieser Position wieder gegeben.

EP 1 186 508 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 12 1535

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft 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
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 11. September 2002	Prüfer Chlosta, P
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 B2 (P04C03)

**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

EPO FORM P0461

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