

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 580 093 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
12.10.2005 Patentblatt 2005/41

(51) Int Cl. 7: B61D 3/10, B61G 5/02

(43) Veröffentlichungstag A2:  
28.09.2005 Patentblatt 2005/39

(21) Anmeldenummer: 05005376.8

(22) Anmeldetag: 11.03.2005

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

(30) Priorität: 26.03.2004 DE 102004014903

(71) Anmelder: **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT  
80333 München (DE)**

(72) Erfinder: **Küchler, Thomas  
40670 Meerbusch (DE)**

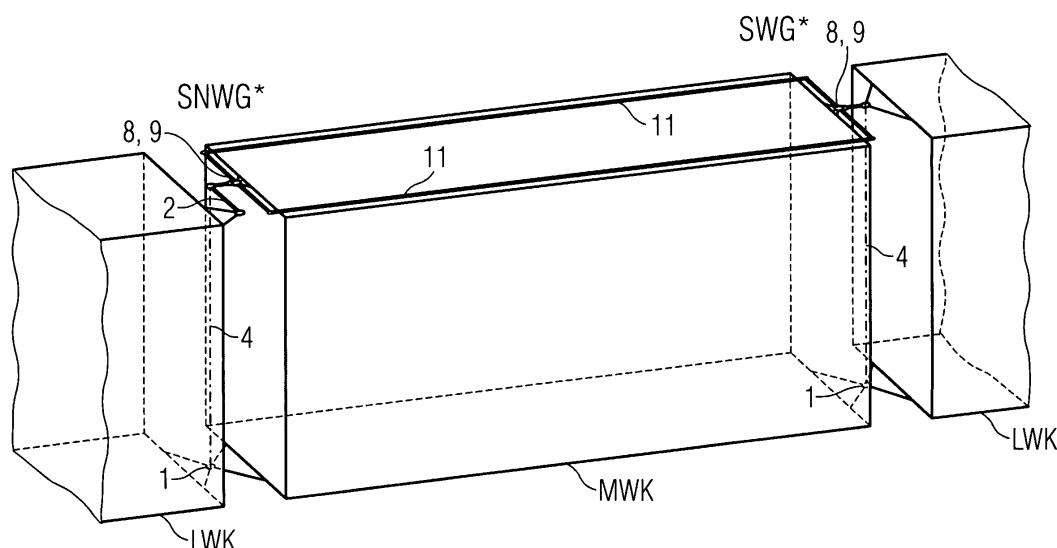
### (54) Fahrzeug, insbesondere spurgeführtes Fahrzeug, mit gelenkig verbundenen Wagenkästen

(57) Die Erfindung betrifft ein Fahrzeug, insbesondere ein spurgeführtes Fahrzeug, bestehend aus mindestens drei gelenkig miteinander verbundenen Wagenkästen, von denen sich mindestens ein Mittel-Wagenkasten (MWK) über Wagenkastengelenke auf die beiden ihm benachbarten Laufwerk-Wagenkästen (LWK), die sich ihrerseits jeweils auf mindestens ein Laufwerk abstützen, abstützt.

Die sich über den Mittel-Wagenkasten (MWK) hinweg aufbauende Torsionsbeanspruchung der Wagen-

kastenstruktur und die entstehende Umverteilung der Radaufstandskräfte werden erfindungsgemäß dadurch vermieden, dass beide den Mittel-Wagenkasten (MWK) stützenden Gelenke Wankbewegungen um eine Längsachse (x-Achse) zulassen und dass der Wankwinkel  $\varphi_1$  der Wagenkästen zueinander in einem Gelenk SWG\* und der Wankwinkel  $\varphi_2$  der Wagenkästen zueinander im anderen Gelenk SNWG\* durch entsprechende Verkoppelung in einem funktionellen Zusammenhang  $\varphi_1 = f_\varphi(\varphi_2)$  stehen.

FIG 10





Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 05 00 5376

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kenzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betriftt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	SOMMERER R: "INTEGRAL - EIN GLIEDERZUGSYSTEM FUER DEN VOLLBAHNBETRIEB" ZEITSCHRIFT FÜR EISENBAHNWESEN UND VERKEHRSTECHNIK. DIE EISENBAHNTTECHNIK + GLASERS ANNALEN, GEORG SIEMENS VERLAGSBUCHHANDLUNG. BERLIN, DE, Bd. 123, Nr. 2, Februar 1999 (1999-02), Seiten 73-84, XP000801705 ISSN: 0941-0589 * Absatz [03.1]; Abbildungen 3-8 * -----	1	B61D3/10 B61G5/02
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 2003, Nr. 06, 3. Juni 2003 (2003-06-03) & JP 2003 048539 A (ALNA SHARYO KK), 18. Februar 2003 (2003-02-18) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-13 *	1	
A	US 5 197 392 A (JEUNEHOMME ET AL) 30. März 1993 (1993-03-30) * Spalte 2, Zeilen 43-68; Abbildungen 1-5 * -----	1	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)
			B60D B61G B61D B61F
2	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
	München	27. Juli 2005	Fuchs, A
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

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

EP 05 00 5376

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.

27-07-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
JP 2003048539	A	18-02-2003	KEINE		
US 5197392	A	30-03-1993	FR 2677942 A1 AT 115076 T CA 2071686 A1 DE 69200813 D1 DE 69200813 T2 DK 519813 T3 EP 0519813 A1 ES 2067309 T3	24-12-1992 15-12-1994 21-12-1992 19-01-1995 13-04-1995 01-05-1995 23-12-1992 16-03-1995	

EPO FORM P0461

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